

# Diseño Institucional, Cumplimiento y Virtud Cívica

*Una exploración de mecanismos de diseño institucional que promuevan el cumplimiento. El caso de las nuevas políticas de seguridad vial.*

Tesis Doctoral  
Departament de Sociologia  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Junio de 2010

Autor: Jordi Tena Sánchez  
Director: José A. Noguera Ferrer



## Agradecimientos

Me resulta difícil escribir este apartado de reconocimientos, no porque piense que las personas a las que haré referencia no merecen mi reconocimiento, sino porque siento que el resultado de mi trabajo no hace justicia al inmenso esfuerzo y valía de algunas de ellas.

Dejando pues claro, que todas las limitaciones y pobreza de la presente tesis corresponden, única y exclusivamente, al que suscribe, quisiera dedicar mi primer agradecimiento a Isabel, mi madre. Nunca habría podido llegar a la universidad, sea eso bueno o malo, si ella no hubiese dedicado toda una vida de trabajo y sacrificio a sacar adelante a su familia, y si no se hubiese enfrentado con inmenso coraje todas las dificultades imaginables para que yo pudiese estudiar. A ella mi reconocimiento, y mis disculpas si no he sido totalmente capaz de estar a la altura de tamaño esfuerzo. Quisiera también dedicar esta tesis a la memoria de mi padre.

En segundo lugar, quisiera mostrarles mi reconocimiento a mis amigos. Ciertamente, ninguno de ellos me ha aportado nada de ninguna utilidad para esta tesis, y la mayoría de los mismos no acaba de entender exactamente a qué me dedico. Sin embargo, eso es precisamente lo que quisiera agradecerles. Crecer en un contexto muy alejado del ambiente de alta cultura y falta de preocupaciones económicas que caracteriza a las clases sociales que pueblan las facultades de sociología, obviamente, tiene sus desventajas. No obstante, también le permite a uno alejarse de esa atmósfera tan característica de gentes bien educadas con pretensiones de trascendencia, y saber que el trabajo de un sociólogo no llega, ni en el mejor de los casos, a ser tan útil y necesario como el de un fontanero, y, ni mucho menos merece más respeto o reconocimiento.

En otro orden de cosas, esta tesis doctoral (y probablemente cualquier otra) no habría sido posible sin el apoyo de mi director, José A. Noguera, a él mi siguiente reconocimiento. Recuerdo que al principio de esta andadura yo le tenía una enorme admiración y respeto, que en ocasiones rayaba el “temor”. De hecho, no recuerdo haberle pedido nunca que me dirigiese la tesis (algo de lo que no me consideraba digno) y me limitaba a entregarle trabajos larguísimos para sus cursos de doctorado y a bombardearlo con preguntas, hasta que un día me di cuenta de que estaba dirigiendo la tesis de *facto*. De hecho, el origen de esta tesis se encuentra en un trabajo que hice para uno de sus cursos de doctorado: *Teorías de la Justicia y Políticas Sociales*. Algunos años más tarde, le sigo profesando un respeto y admiración todavía mayores, si cabe, pero el tiempo y el conocimiento personal han permitido que el temor se haya tornado estima y amistad. Jose Noguera, no sólo ha sido para mí un excelente director de tesis, cuyas extrema lucidez e incansable trabajo han iluminado mi habitual oscuridad, sino que él fue también una de las primeras personas que confió en mí dentro del mundo académico. Yo había terminado la licenciatura sin la más mínima pretensión de hacer carrera académica, y me encontraba trabajando como operario en un parking del centro de Barcelona, cuando un buen día decidí que no quería pasar el resto de mis días siendo un trabajador manual como mis padres, recordé que tenía una licenciatura que quizá sirviese para algo, y opté por volver a la facultad a hacer el doctorado. Dejé mi empleo y empecé a tratar de recuperar el tiempo perdido (y, de hecho, en estos años he aprendido lo poco que sé de sociología), y, sin duda, el

esfuerzo no me habría llevado a ninguna parte si Jose no me hubiese empezado a dirigir la tesis y me hubiese integrado en el grupo de investigación que dirige (el GSADI –Sociología Analítica y Diseño Institucional). En estos años, me ha prestado su apoyo y asesoramiento en una medida que va muchísimo más allá de lo exigible a un director de tesis, y no puedo evitar la sensación de que tanto él como, por extensión, el GSADI, me han dado a mí muchísimo más de lo que yo he sido capaz de corresponder. Finalmente, aunque no menos importante, Jose ha sido también para mí un ejemplo a nivel personal, y la demostración de que, parafraseando libremente a Jon Elster, es posible ser inteligente y honesto, y, sin embargo, prosperar en la vida académica.

Mucho de lo que sé de sociología, y que he tratado de plasmar en esta tesis, lo he aprendido preparando las clases de prácticas de las asignaturas de *Teoria Sociològica Contemporània I y II* que he impartido durante estos tres años (el profesor titular de las cuales es también José A. Noguera), y tratando de responder las dudas y requerimientos de mis alumnos y alumnas. A algunos de ellos y ellas también, mi agradecimiento.

Además, quisiera hacer extensivos mi reconocimiento a los compañeros y compañeras del GSADI y del seminario Teoría Social Analítica -TSA (también dirigido por José A. Noguera), por haberme brindado la oportunidad de disfrutar de un entorno intelectualmente tan estimulante. Especialmente, quisiera agradecer a los miembros del TSA que a lo largo de estos años, me hayan dado la oportunidad de presentar allí diferentes partes de este trabajo, así como la tesis en su conjunto en fechas más recientes.

Quisiera destacar un nombre propio en ese agradecimiento general. Esta tesis se ha beneficiado mucho de mis largas charlas con Kiko León, otro de los amigos que albergo en la universidad, y que, como Jose, ha sido y es para mí un ejemplo de inteligencia y honestidad, que espero que se traduzca en el próspero futuro que merece.

Pese a la intensa actividad que lleva a cabo, el GSADI es un grupo joven y, como tal, aún no dispone de despacho propio en la *Facultat de CCPP i Sociologia* de la UAB. En este sentido, desearía agradecerle a los miembros del SAPS (*Seminari d'Anàlisi de les Polítiques Socials*), y en especial a su director, Xavi Rambla, que durante estos tres años me hayan acogido en el despacho de su grupo. En el mismo sentido, le agradezco a mi compañera de despacho durante este tiempo, Judith Jacovkis, su amabilidad y ayuda, y su comprensión con mí, quizá algo excéntrica, afición por decorar mi parte del despacho con pósters de grupos *punk* y con mi colección de bufandas de clubes de fútbol de las ciudades que visito.

Finalmente, de todas las personas que me han ayudado a llegar hasta aquí, quisiera dedicarle un agradecimiento especial, por su cariño, comprensión y compañía, a Anna, que, aunque apareció tarde en mi vida, cuando este proceso estaba ya llegando a su fin, espero que me acompañe allí dónde el destino tenga previsto arrastrarnos.

A nivel institucional, la presente tesis se ha desarrollado en el marco de un proyecto del Plan Nacional de I+D+i financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), con referencia CSO2009-09890; y de un proyecto de I+D financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia y

el FEDER, con referencia SEJ2006-00959/SOCI. Por otra parte, a lo largo de estos tres años he disfrutado de una beca pre-doctoral FI de la *Generalitat de Catalunya*.

Además de los anteriores reconocimientos generales, este trabajo se ha beneficiado de muchas y muy valiosas aportaciones particulares. En primer lugar, quisiera expresarles mi agradecimiento a los miembros de mi tribunal de tesina por haber tenido a bien formar parte del mismo. El primer capítulo de la tesis se benefició de las agudas críticas y comentarios de Mauricio García y Cristian Pérez, a las que me temo que no he sabido responder con suficiente solvencia. El cuarto capítulo se ha beneficiado de las aportaciones de Ariadna Güell. Ole Thorson tuvo la generosidad, y la paciencia, de concederme una larga entrevista que me fue de gran utilidad para plantear la segunda parte de la tesis. Los datos analizados en el apartado 4 del capítulo IX me fueron cedidos por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

El primer experimento presentado en el capítulo X se llevó a cabo en el *Centre for Experimental Social Sciences* del *Nuffield College* de la *University of Oxford*. El experimento se llevó a cabo en el marco de una estancia de investigación en el citado *Nuffield College*, gracias a la concesión por parte de la *Generalitat de Catalunya* de una beca BE para la realización de estancias fuera de Catalunya. Aprovecho la ocasión para mostrarle mi agradecimiento a Mazinha, la *housekeeper* que trabajaba en la parte del *College* donde viví durante mi estancia, por la cantidad de problemas prácticos que me ayudó a resolver, por su conversación y compañía, siempre afable y cercana, tan valiosa en los momentos de soledad, y por lo bien que se portó conmigo en general.

En la realización del segundo experimento presentado en el capítulo X, conté con la ayuda de Francisco J. León, José A. Noguera, Frederic Romea, Guillem Sala, Éric Torell y Helena Troiano.

“Siempre he confiado en la bondad de los desconocidos”, decía Blanche Dubois en *Un tranvía llamado deseo*. Quisiera hoy interpretar esa cita como la constatación de que en la vida, por suerte, recibimos constantemente ayudas, unas pequeñas, otras muy grandes, de nuestros conocidos, pero también de desconocidos. Así pues, a lo largo de estos tres años, he recibido muchísimas ayudas -pequeñas y grandes-, de muchísima gente, conocida y desconocida, que me han ayudado a terminar esta tesis doctoral (desde Dannia Lara que me ayudó con el *power point* de la presentación de mi tesina, hasta la funcionaria del rectorado que se tomó la molestia de buscar mi teléfono y llamarme para avisarme de que se me había olvidado presentar la documentación para la renovación de mi beca). No puedo dedicarles a todos un agradecimiento particularizado así que, esperando al menos no haber tenido ningún olvido imperdonable, les dedico este último agradecimiento genérico.

Jordi Tena Sánchez  
Barcelona, 14 de junio de 2010.



# **Índice General**

<b><u>Índice de Tablas</u></b>	17
<b><u>Índice de Gráficos</u></b>	27
<b><u>Índice de Figuras</u></b>	33
<b><u>Índice de Diagramas</u></b>	34
<b><u>Índice de Cuadros</u></b>	35
<b><u>Introducción General</u></b>	37
<b><u>PRIMERA PARTE</u></b>	
<b><u>Estrategias de Diseño Institucional, Cumplimiento y Virtud Cívica</u></b>	49
<b><u>Introducción a la Primera Parte</u></b>	51
<b>Prefacio al Primer Capítulo</b>	55
<b><u>Capítulo I</u></b>	
<b><u>Hacia una Definición de la Virtud Cívica</u></b>	56
Resumen	56
1. Introducción	56
2. Motivaciones Causalmente Eficientes	57
2.1. Cognición y Motivación	57
2.2. Motivaciones, No Disposiciones ni Rasgos Estables de Carácter	60
2.3. Motivaciones, No Conductas	61
3. Lo Públicamente Orientado	61
3.1. ¿Orientado hacia Dónde?	61
3.2. Tipos de Motivaciones Públicamente Orientadas	62
3.2.1. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales, y la Virtud Cívica	62
3.2.2. Otras Motivaciones	64
3.3. Sobre el Valor de los Distintos Tipos de Motivación Virtuosa	69
4. Motivaciones Viciosas y Acciones Correctas. Motivaciones Virtuosas y Acciones Incorrectas	70
5. La Comunidad Cívica	72
6. Conclusiones	73
<b>Postscriptum</b>	75

<b>Prefacio al Capítulo II</b>	76
<b><u>Capítulo II</u></b>	77
<b><u>El Papel de la Virtud Cívica en el Liberalismo Igualitarista</u></b>	77
Resumen	77
1. Introducción	77
2. El Pluralismo Razonable de las Sociedades Libres	79
3. La Neutralidad del Estado frente a las Doctrinas Comprehensivas, las Concepciones del Bien y las Concepciones de la Vida Buena Razonables	81
4. El Privilegio de la Justicia Social	83
5. El Papel de la Virtud Cívica y de las Ideas del Bien en una Sociedad Libre	84
5.1. Las Ideas del Bien	84
5.2. Las Virtudes Cívicas	87
6. Conclusiones	89
<b>Postscriptum</b>	90
<b>Prefacio al Capítulo III</b>	91
<b><u>Capítulo III</u></b>	92
<b><u>El Pluralismo Motivacional en la Especie Humana</u></b>	92
Resumen	92
1. La Teoría de la Elección Racional y el Supuesto de Egoísmo Universal	92
2. El Pluralismo Motivacional en la Especie Humana	95
3. La Reciprocidad Débil y la Reciprocidad Fuerte	99
3.1. La Reciprocidad Débil y sus Limitaciones	99
3.2. La Reciprocidad Fuerte	102
4. Conclusiones	103
<b>Postscriptum</b>	105
<b>Prefacio al Capítulo IV</b>	106
<b><u>Capítulo IV</u></b>	107
<b><u>Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales</u></b>	107
Resumen	107
1. Introducción	107
2. Hacia una Definición de Norma Social	109
2.1. Las Normas Sociales en la Teoría de la Elección Racional Estándar	109
2.1.1. La Teoría de la Elección Racional y las Normas Sociales	109
2.1.2. ¿Qué Es una Norma Social?	110
2.2. Las Normas Morales y Sociales en la Clasificación de Cristina Bicchieri	111
2.2.1. Una Reconstrucción Racional del Seguimiento de Normas Sociales	111



2.2.2. Definición de Norma Social	112
2.2.3. Definición de Norma Moral	112
2.3. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales en la Obra de Jon Elster	113
2.3.1. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales	113
3. Algunas Similitudes y Discrepancias entre los Enfoques	118
3.1. Sobre el Tipo de Situaciones en que se Aplican las Normas	118
3.2. La Regularidad de Conducta en la Definición de la Norma	119
3.2.1. La Regularidad de Conducta en las Normas Sociales y Cuasi-Morales	119
3.2.2. La Regularidad de Conducta en las Normas Morales	121
3.3. Las Normas como Fuentes de Motivación para la Conducta de los Individuos	123
3.3.1. Sobre la Reducción de las Normas Sociales a Racionalidad Instrumental en la TER-e	123
3.3.2. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales	125
3.3.3. El Problema de las Metanormas	127
3.4. El No-Consecuencialismo de la Conducta Guiada por Normas	129
3.5. Las Normas como Fenómeno Micro y la Explicación de la Cooperación Social	131
4. Conclusiones	131
<b>Postscriptum</b>	133
<b>Prefacio al Capítulo V</b>	134
<b><u>Capítulo V</u></b>	
<b><u>La Promoción del Cumplimiento y la Virtud Cívica mediante Mecanismos de Diseño Institucional</u></b>	135
Resumen	135
1. Introducción	135
2. Instituciones	136
3. Criterios de Buen Diseño Institucional	137
4. La Promoción de la Virtud Cívica	139
4.1. La Promoción de la Virtud en Contextos de Vicio	139
4.2. La Promoción de la Virtud Cívica en Contextos de Civilidad Ampliamente Difundida	141
4.2.1. Cambiar la Motivación de los Villanos	141
4.2.2. Definir una Situación como del Tipo en el que Resulta Pertinente Ser Virtuoso	145
5. Estrategias de Diseño Institucional	147
5.1. El Cumplimiento y la Sanción en Algunos Trabajos Clásicos	147

5.2. P. Pettit y las Estrategias Centradas en la Desviación y el Cumplimiento	147
5.2.1. Estrategias Centradas en la Desviación	147
5.2.2. La Estrategia Centrada en el Cumplimiento	151
5.3. La Regulación a través de Pirámides	154
5.3.1. <i>Responsive Regulation y Enforcement Pyramids</i>	154
5.3.2. Algunas Aportaciones Adicionales	161
5.3.3. Los Incentivos en una <i>Enforcement Pyramid</i> y la <i>Strengths-Based Pyramid</i>	163
5.4. Algunas Limitaciones de las Estrategias Centradas en el Cumplimiento	167
5.4.1. Falta de Instrumentos Adecuados	167
5.4.2. Imposibilidad de Aplicar el <i>Tit-For-Tat</i>	168
5.4.3. Situaciones en que un Incumplimiento Produciría Pérdidas Irreversibles o Catastróficas	168
5.4.4. El Vínculo entre las Estrategias Centradas en el Cumplimiento y la Doctrina Ético-Política Republicana	169
5.4.5. Tipos de casos y agentes con los que las propuestas funcionan	172
5.4.6. La Vaguedad de los Tipos	172
5.4.7. La No Exclusividad de los Tipos	173
5.4.8. La No Exhaustividad de los Tipos	173
5.4.9. La utilización de Tipos Ideales de Estrategias de Diseño para el Análisis del Rendimiento de las Instituciones Realmente Existentes	174
6. Conclusiones	174
<b>Postscriptum</b>	176
<b><u>Resumen de la Primera Parte</u></b>	177
<b><u>SEGUNDA PARTE</u></b>	
<b><u>Las Nuevas Políticas de Tráfico y Seguridad Vial</u></b>	181
<b><u>Introducción a la Segunda Parte</u></b>	183
<b>Prefacio al Capítulo VI</b>	187
<b><u>Capítulo VI</u></b>	
<b><u>Cambios en la Política de Seguridad Vial en España entre 2004 y 2010</u></b>	188
Resumen	188
1. Introducción	188
2. La Política de Seguridad Vial en España antes de las Últimas Reformas	190
2.1. La Progresiva Concienciación de Estar ante un Problema	190
2.2. Año 2003: El Agotamiento de un Modelo	193

2.2.1. El Tratamiento del Alcohol y la Velocidad	196
2.2.2. La Conducción con Temeridad Manifiesta	197
2.2.3. La Conducción con Consciente Desprecio por la Vida de los Demás	199
2.2.4. Lesiones y Muertes	199
2.2.5. La Conducción Sin Licencia	201
2.3. Los Instrumentos de Aplicación de la Legislación	201
3. La Política de Seguridad Vial entre el 2004 y el 2010	202
3.1. La Reforma de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial: El Carné por Puntos y los Cursos de Sensibilización	203
3.2. La Reforma del Código Penal en Materia de Tráfico y Seguridad Vial de 2007	212
3.2.1. Artículo 47: Nuevo Efecto de la Pena de Privación del Derecho de Conducir	214
3.2.2. Artículo 379: Exceso de Velocidad y Conducción bajo la Influencia de Bebidas Alcohólicas y Drogas Tóxicas	215
3.2.3. Artículo 380: La Conducción con Temeridad Manifiesta	217
3.2.4. Artículo 381: La Conducción con Manifiesto Desprecio por la Vida de los Demás	218
3.2.5. Artículo 382: Las Lesiones	219
3.2.6. Artículo 383: Desobediencia por Negativa a Someterse a las Pruebas de Control	220
3.2.7. Artículo 384: Quebrantamiento de Condena o de Resolución Administrativa	221
3.2.8. Artículo 385: Otras Conductas de Riesgo para la Seguridad Vial	221
3.3. Otros Cambios Relevantes	227
4. Conclusiones	230
<b>Postscriptum</b>	231
<b>Prefacio al Capítulo VII</b>	232
<b><u>Capítulo VII</u></b>	233
<b><u>El Diseño de las Nuevas Políticas de Seguridad Vial</u></b>	233
Resumen	233
1. Introducción	233
2. El Juego de la Seguridad Vial	234
3. Lo Públicamente Orientado, el Cumplimiento y la Virtud Cívica en un Juego de la Seguridad Vial	236
3.1. ¿Se Encuentran las Nuevas Políticas de Seguridad Vial Públicamente Orientadas?	236
3.2. El Cumplimiento en un Juego de la Seguridad Vial	236

3.3. La Virtud Cívica en un Juego de la Seguridad Vial	237
4. El Diseño de la Política de Seguridad Vial antes de las Últimas Reformas	238
4.1. Existe la Percepción de que el Incumplimiento No Será Sancionado	238
4.2. La Ley Informa a la Ciudadanía de que la Seguridad Vial No Es un Problema Importante	238
4.3. La Ausencia de un <i>Benign Big Gun</i>	239
4.4. La Excesiva Discrecionalidad	239
5. El Diseño de las Reformas	240
5.1. Filtros	241
5.2. Sanciones Neutral y Optimistamente Motivadas	242
5.3. <i>Enforcement Pyramids</i>	243
5.3.1. Una Estructura de <i>Enforcement Pyramid</i>	243
6. Conclusiones	249
<b>Postscriptum</b>	253
<b>Prefacio al Capítulo VIII</b>	254
<b><u>Capítulo VIII</u></b>	
<b><u>Hipótesis</u></b>	255
Resumen	255
1. Introducción	255
2. Nuevas Políticas de Seguridad Vial y Cumplimiento	255
3. Nuevas Políticas de Seguridad Vial y Racionalidad	257
4. Conclusiones	259
<b>Postscriptum</b>	260
<b><u>Resumen de la Segunda Parte</u></b>	261
<b><u>TERCERA PARTE</u></b>	
<b><u>Análisis Empírico</u></b>	265
<b><u>Introducción a la Tercera Parte</u></b>	267
<b>Prefacio al Capítulo IX</b>	269
<b><u>Capítulo IX</u></b>	
<b><u>El Cumplimiento de la Normativa de Tráfico y Seguridad Vial</u></b>	270
Resumen	270
1. Introducción	270
2. Predicciones del Número de Muertes en Carretera hasta Mayo de 2009 a partir de Modelos ARIMA	272
3. El Modelo DRAG-España	293

3.1. Descripción de las Variables	294
3.1.1. Agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil	294
3.1.2. Controles Aleatorios de Alcoholemia	295
3.1.3. Suspensiones del Carné de Conducir	295
3.1.4. Entrada en Vigor del Permiso por Puntos	296
3.1.5. Ruido Mediático	296
3.1.6. Variables Dependientes	297
3.1.7. Incrementos en las Variables	298
3.2. Resultados	301
3.2.1. Controles Aleatorios de Alcoholemia	301
3.2.2. Número de Agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil	301
3.2.3. Suspensiones y Privaciones del Carné de Conducir	302
3.2.4. Ruido Mediático	302
3.2.5. Ley del Permiso por Puntos	302
3.2.6. Valoración de los Resultados	303
4. Evolución de los Porcentajes de Positivos en controles Aleatorios de Alcoholemia y de Radar	304
4.1. Incidencia de las Reformas sobre el porcentaje de Positivos en controles de Velocidad mediante Radar Fijo	305
4.1.1. Carné por Puntos	313
4.1.2. Reforma del Código Penal	314
4.2. Incidencia de las Reformas sobre el porcentaje de Positivos en controles Aleatorios de Alcoholemia	316
4.2.1. Carné por Puntos	323
4.2.2. Reforma del Código Penal	324
4.3. Valoración de los Resultados	325
5. Algunos Indicadores Subjetivos Directos	326
5.1. ¿Con qué Frecuencia Incorre en la Sigüientes Conductas?	327
5.1.1. Conducir Después de Haber Consumido Alguna Droga	327
5.1.2. Uso del Cinturón de Seguridad	329
5.1.3. Llevar los Niños en la Sillita y con Cinturón	330

5.1.4. Llevar Puesto el Cinturón del Acompañante	332
5.1.5. Conducir después de Beber 3 o Más Bebidas Alcohólicas	333
5.1.6. Respetar la Velocidad Señalizada en la Vía	335
5.1.7. Hablar por el Móvil Sin Manos Libres	337
5.1.8. Ponerse el Cinturón en la Parte Trasera	338
5.2. El Carné Por Puntos	340
5.3. La reforma del Código Penal	340
5.4. Valoración General de los Resultados del Barómetro	342
6. Conclusiones	343
<b>Postscriptum</b>	347
<b>Prefacio al Capítulo X</b>	348
<b><u>Capítulo X</u></b>	
<b><u>¿Existe una Función “Informativa” de la Ley? Dos tests experimentales</u></b>	349
Resumen	349
1. Introducción	349
2. Teorías de la Función Expresiva de la Ley: Una breve panorámica	352
3. La Función Informativa de la Ley: Una primera aproximación	353
4. El Teorema del Jurado de Condorcet y la Función Informativa de la Ley	355
4.1. Teoría	355
4.2. Diseño experimental	357
4.3. Resultados	361
5. La Función Informativa de la Ley: Un mecanismo “realista”	362
5.1. El nuevo supuesto teórico	362
5.2. Diseño experimental	362
5.3. Resultados	363
6. Conclusiones	364
<b>Postscriptum</b>	366
<b>Prefacio al Capítulo XI</b>	367
<b><u>Capítulo XI</u></b>	
<b><u>La Motivación para el Cumplimiento de la Normativa de Tráfico y Seguridad Vial</u></b>	369
Resumen	369
1. Introducción	369
2. Percepción de las Principales Causas de los Accidentes de Tráfico	371
2.1. Exceso de Velocidad	373
2.2. Exceso de Alcohol	374
2.3. Imprudencias	375
2.4. Irresponsabilidad	377

2.5. No Respetar las Señales/Normativas	378
2.6. Adelantamientos Peligrosos	380
2.7. Estado de las Carreteras	381
2.8. Mala Señalización	382
2.9. Puntos Negros	384
2.10. Valoración General de los Resultados de la Pregunta	385
3. Percepción de las Principales Causas de la Reducción de los Accidentes de Tráfico	386
3.1. Permiso por Puntos	388
3.2. Miedo a perder el Carné de Conducir	389
3.3. Mayor Precaución y Concienciación	390
3.4. Mayor Control de las Infracciones	392
3.5. Azar	393
3.6. Valoración de los Resultados de la Pregunta	394
4. Evolución de la Percepción de la Peligrosidad de las Conductas de Riesgo	395
5. Grado de Conformidad con la Existencia de Controles a través de Radars Móviles en las Carreteras Secundarias	397
6. Valoración de los Agentes de Tráfico	398
7. ¿Es Efectiva la Política del Gobierno Central para Reducir los Accidentes?	401
8. Resultados de Otros Estudios	402
8.1. El SARTRE	404
8.2. Estudio sobre el Uso del Cinturón	404
8.3. Estudio ARAG 2008 sobre la Velocidad en el Tráfico	404
8.4. Estudio Los Hombres y las Mujeres en la Conducción	405
8.5. Estudio ARAG sobre la Percepción del Permiso por Puntos	405
9. Conclusiones	406
<b>Postscriptum</b>	407
<b><u>Resumen de la Tercera Parte</u></b>	409
<b><u>Conclusiones Generales</u></b>	411
<b><u>Bibliografía</u></b>	421
<b><u>Anexo 1</u></b>	
<b><u>Resultados del Primer Experimento</u></b>	441
<b><u>Anexo 2</u></b>	
<b><u>Resultados del Segundo Experimento</u></b>	443

### **Anexo III**

#### **Resultados del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial**

	445
1. Percepción de las Principales Causas de los Accidentes de Tráfico	445
1.1. Distracciones	445
1.2. Drogas	446
1.3. Error Humano	447
1.4. Juventud	448
2. Evolución de la Percepción de la Peligrosidad de las Conductas de Riesgo	449
2.1. Conducir Moto Sin Casco	449
2.2. Llevar Niños en la Parte Trasera Sin la Sujeción Reglamentaria	450
2.3. Saltarse un Semáforo en Rojo	451
2.4. Conducir Después de Tomar 3 o Más Bebidas Alcohólicas	452
2.5. Conducir Sin Carné	453
2.6. No Llevar Puesto el Cinturón de Seguridad	454
2.7. Conducir Hablando por el Móvil Sin Manos Libres	455
2.8. No Ceder el Paso a los Peatones en los Pasos de Cebra	456
2.9. Conducir a Más Velocidad de la Permitida	457
2.10. Conducir Cansado	458
2.11. No Pasar la ITV	459
2.12. Conducir Después de Tomar 1 ó 2 Bebidas Alcohólicas	460
2.13. Fumar Cuando se Conduce	461
2.14. Poner y Quitar la Radio, el Cassette o el Cd Cuando se Conduce	462
2.15. Conducir Hablando por el Móvil Con Manos Libres	463
3. Valoración de los Agentes de Tráfico	464
3.1. Policías Municipales	464
3.2. Guardia Civil de Tráfico	465
3.3. Mossos d'Esquadra	466
3.4. Ertzaintza	467
3.5. Valoración de la Presencia en las Carreteras	468
3.6. Ayuda a los Conductores	469
3.7. Labor Sancionadora	470



## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b>	
Diferencias entre los principios de diseño de una pirámide de aplicación y los de una pirámide basada en fortalezas. Fuente: Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007).	164
<b>Tabla 2.</b>	
Comparativa entre la LEY ORGÁNICA 10/1995, de 23 de noviembre, y la LEY ORGÁNICA 15/2007, de 30 de noviembre, del Código Penal en materia de seguridad vial. Fuente: Elaboración propia a partir de Queralt (2008).	222
<b>Tabla 3.</b>	
Número de controles de alcoholemia llevados a cabo por la DGT. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la DGT.	229
<b>Tabla 4.</b>	
Tasas de variación 2005-2007. Elaboración propia a partir de datos del RACC (2008b: 5).	272
<b>Tabla 5.</b>	
Tasas de variación verano 2005-verano 2006. Elaboración propia a partir de datos de la DGT.	273
<b>Tabla 6.</b>	
Valores previstos en los escenarios Base y Optimista con modelo ajustado con datos hasta mayo de 2007. Fuente: INSIA (2009:14).	274
<b>Tabla 7.</b>	
Valores previstos para noviembre y diciembre de 2007, según el nuevo ajuste con datos hasta octubre de 2007. Fuente: INSIA (2009:15).	275
<b>Tabla 8.</b>	
Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1), con variables de intervención, para la evaluación de la entrada en vigencia de la reforma del Código penal en diciembre de 2007. Fuente: INSIA (2009: 20)	277
<b>Tabla 9.</b>	
Avance de los valores previstos para el período junio-diciembre del año 2008. Fuente: INSIA (2009: 21).	278
<b>Tabla 10.</b>	
Estimación para los meses de junio a octubre de 2008 y valores finalmente observados. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009) y datos de la DGT.	279
<b>Tabla 11.</b>	
Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1), con variables de intervención. Período de ajuste: enero de 1995-octubre de 2008. Fuente: INSIA (2009b: 43).	280

<b>Tabla 12.</b>	
Avance de los valores previstos para el período noviembre-diciembre del año 2008. Fuente: INSIA (2009b: 44).	281
<b>Tabla 13.</b>	
Valores de los coeficientes en los sucesivos ajustes del modelo. Fuente: INSIA (2009b: 50).	283
<b>Tabla 14.</b>	
Diferencia entre el número de muertes predichas por el modelo y las observadas realmente. Fuente: INSIA (2009b: 51).	283
<b>Tabla 15.</b>	
Parámetros del modelo LOG ARIMA (0,1,1)(0,1,1). Escenario sin cambios legislativos. Fuente: INSIA (2009b: 55).	284
<b>Tabla 16.</b>	
Variaciones entre medias mensuales observadas y ajustadas del escenario sin cambios legislativos. Fuente: INSIA (2009b: 55).	284
<b>Tabla 17.</b>	
Predicciones para los meses de noviembre y diciembre de 2008, y valores observados en 2007 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009b) y datos de la DGT.	285
<b>Tabla 18.</b>	
Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1) con variables de intervención. Período de ajuste: enero de 1995-enero de 2009. Fuente: INSIA (2009c: 98)	287
<b>Tabla 19.</b>	
Ajuste febrero 2009. Predicciones e intervalos de confianza para los meses de marzo a mayo de 2009. Fuente: INSIA (2009c: 100).	287
<b>Tabla 20.</b>	
Ajuste marzo 2009. Predicciones e intervalos de confianza para los meses de marzo a mayo de 2009. Observados. Fuente: INSIA (2009d: 115).	289
<b>Tabla 21.</b>	
Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1)(0,1,1) con variables de intervención. Período de ajuste: enero de 1995-mayo de 2009. Fuente: INSIA (2009d: 120).	290
<b>Tabla 22.</b>	
Ajuste junio 2009. Predicciones e intervalos de confianza para los meses de julio a diciembre de 2009. Fuente: INSIA (2009d: 123).	291
<b>Tabla 23.</b>	
Predicciones e intervalos de confianza para los meses de julio a diciembre de 2009 y observados hasta agosto de 2009. Fuente: Elaboración propia a partir del informe INSIA (2009d) y datos de la DGT.	292

<b>Tabla 24.</b>	
Variables dependientes. Incrementos intermensuales máximos y mínimos entre 1990-2007. Valores expresados en %. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).	298
<b>Tabla 25.</b>	
Variables dependientes. Crecimiento medio anual acumulado – variables dependientes. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).	299
<b>Tabla 26.</b>	
Variables independientes. Incrementos intermensuales máximos y mínimos. Valores expresados en %. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).	299
<b>Tabla 27.</b>	
Variables independientes. Tasa media anual acumulada. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).	300
<b>Tabla 28.</b>	
Resultados de los modelos del número de accidentes mortales y número de víctimas mortales. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).	301
<b>Tabla 29.</b>	
Efecto del carné por puntos y de sus medidas de acompañamiento sobre el número de víctimas mortales en el período 2005-2007. Fuente: INSIA (2009f: 73).	303
<b>Tabla 30.</b>	
Parámetros del modelo.	310
<b>Tabla 31.</b>	
Control de la autocorrelación de los residuos.	311
<b>Tabla 32.</b>	
<i>Outliers</i> del modelo.	313
<b>Tabla 33.</b>	
Efecto del carné por puntos (intervención puntual -6 meses).	313
<b>Tabla 34.</b>	
Efecto del carné por puntos (intervención puntual -12 meses).	314
<b>Tabla 35.</b>	
Efecto del carné por puntos (intervención continua).	314
<b>Tabla 36.</b>	
Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -6 meses).	314
<b>Tabla 37.</b>	
Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -12 meses/ continua).	315
<b>Tabla 38.</b>	
Parámetros del modelo.	321
<b>Tabla 39.</b>	
Control de la autocorrelación de los residuos.	321

<b>Tabla 40.</b>	
<i>Outliers</i> del modelo.	323
<b>Tabla 41.</b>	323
Efecto del carné por puntos (intervención puntual -6 meses).	
<b>Tabla 42.</b>	323
Efecto del carné por puntos (intervención puntual -12 meses).	
<b>Tabla 43.</b>	324
Efecto del carné por puntos (intervención continua).	
<b>Tabla 44.</b>	324
Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -6 meses).	
<b>Tabla 45.</b>	325
Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -12 meses/ continua).	
<b>Tabla 46.</b>	
Variaciones (y significatividad de las mismas) en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido alguna droga.	327
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Tabla 47.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman utilizar el cinturón de seguridad siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	329
<b>Tabla 48.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman llevar a los niños en la sillita reglamentaria y con el cinturón, siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	331
<b>Tabla 49.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman ponerse el cinturón del acompañante, siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	333
<b>Tabla 50.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido 3 o más bebidas alcohólicas (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	334
<b>Tabla 51.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman respetar los límites de velocidad, siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente:	336

Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

**Tabla 52.**

Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca hablando por el móvil sin manos libres (y significatividad de las mismas). 338

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

**Tabla 53.**

Porcentaje de encuestados que manifiesta haber cambiado su conducta al volante tras la entrada en vigor del Carné por Puntos. Fuente: Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008). 340

Fuente: Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

**Tabla 54.**

Variaciones en el porcentaje de encuestados que manifiesta haber cambiado su conducta al volante tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008). 341

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

**Tabla 55.**

Significatividad de las diferencias entre los grupos de control y tratamiento para las variables estudiadas. Fuente: Elaboración propia. 362

**Tabla 56.**

Resumen de las significación de las diferencias entre los grupos de control y tratamiento para las variables estudiadas. Fuente: Elaboración propia. 373

**Tabla 57.**

Significatividad de los cambios en la percepción del exceso de velocidad como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008). 373

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

**Tabla 58.**

Significatividad de los cambios en la percepción del exceso de velocidad como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008). 374

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

**Tabla 59.**

Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las imprudencias entre las principales causas de los accidentes de tráfico. 376

**Tabla 60.**

Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la irresponsabilidad entre las principales causas de los accidentes de tráfico. 377

**Tabla 61.**

Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa no respetar las señales/normativas entre las principales causas de los accidentes de tráfico. 379

<b>Tabla 62.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los adelantamientos peligrosos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	380
<b>Tabla 63.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el estado de las carreteras entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	381
<b>Tabla 64.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mala señalización entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	383
<b>Tabla 65.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los puntos negros entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	384
<b>Tabla 66.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el carné por puntos entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	388
<b>Tabla 67.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el miedo a perder el carné de conducir entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	389
<b>Tabla 68.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mayor precaución y concienciación entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	391
<b>Tabla 69.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el mayor control de las infracciones entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	392
<b>Tabla 70.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el azar como causa de la reducción de los accidentes de tráfico.	394
<b>Tabla 71.</b>	
<i>Chi-cuadrados</i> de las variaciones en la peligrosidad atribuida a las distintas conductas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	396
<b>Tabla 72.</b>	
Resultados, significatividad de las variaciones para el todo el período, y significatividad de las variaciones entre las distintas olas del barómetro. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial	398

(2008).

**Tabla 73.**

*Chi-cuadrados* de las variaciones en la valoración de los agentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008). 399

**Tabla 74.**

*Chi-cuadrados* de las variaciones en la valoración de la labor de los agentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008). 400

**Tabla 75.**

Significatividad de los cambios en la valoración de la política del gobierno central. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008). 402

**Tabla 76.**

Diferencias en Alcohol1 entre los grupos de control y tratamiento. 441

**Tabla 77.**

Diferencias en Móvil1 entre los grupos de control y tratamiento. 441

**Tabla 78.**

Diferencias en Velocidad1 entre los grupos de control y tratamiento. 441

**Tabla 79.**

Diferencias en Alcohol2 entre los grupos de control y tratamiento. 442

**Tabla 80.**

Diferencias en Móvil2 entre los grupos de control y tratamiento. 442

**Tabla 81.**

Diferencias en Velocidad2 entre los grupos de control y tratamiento. 442

**Tabla 82.**

Diferencias en Alcohol1 entre los grupos de control y tratamiento. 443

**Tabla 83.**

Diferencias en Móvil1 entre los grupos de control y tratamiento. 443

**Tabla 84.**

Diferencias en Velocidad1 entre los grupos de control y tratamiento. 443

**Tabla 85.**

Diferencias en Alcohol2 entre los grupos de control y tratamiento. 444

**Tabla 86.**

Diferencias en Móvil2 entre los grupos de control y tratamiento. 444

**Tabla 87.**

Diferencias en Velocidad2 entre los grupos de control y tratamiento. 444

**Tabla 88.**

Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las distracciones entre las principales causas de los accidentes de tráfico. 445

<b>Tabla 89.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las drogas entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	446
<b>Tabla 90.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los errores humanos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	448
<b>Tabla 91.</b>	
Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la juventud entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	449
<b>Tabla 92.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir moto sin casco. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	449
<b>Tabla 93.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a llevar niños en la parte trasera sin la sujeción reglamentaria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	450
<b>Tabla 94.</b>	
Significatividad en las variaciones en la peligrosidad atribuida a saltarse un semáforo en rojo. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	451
<b>Tabla 95.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 3 o más bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	452
<b>Tabla 96.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir sin carné. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	453
<b>Tabla 97.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a no llevar puesto el cinturón de seguridad. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	454
<b>Tabla 98.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil sin manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	455



<b>Tabla 99.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a no ceder el paso a los peatones en los pasos de cebra. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	456
<b>Tabla 100.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir a más velocidad de lo permitido. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	457
<b>Tabla 101.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir cansado. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	458
<b>Tabla 102.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a no pasar la ITV. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	459
<b>Tabla 103.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 1 ó 2 bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	460
<b>Tabla 104.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a fumar mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	461
<b>Tabla 105.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a poner y quitar la radio, el cassette o el cd mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	462
<b>Tabla 106.</b>	
Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil con manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	463
<b>Tabla 107.</b>	
Significatividad de las variaciones en la valoración de las policías municipales.	464
<b>Tabla 108.</b>	
Significatividad de las variaciones en la valoración de la Guardia Civil de Tráfico.	465
<b>Tabla 109.</b>	
Significatividad de las variaciones en la valoración de los Mossos d'Esquadra.	466
<b>Tabla 110.</b>	
Significatividad de las variaciones en la valoración de la Ertzaintza.	467

<b>Tabla 111.</b>	
Significatividad de las variaciones en la valoración de la presencia en las carreteras.	468
<b>Tabla 112.</b>	
Significatividad de las variaciones en la valoración de la ayuda a los conductores.	469
<b>Tabla 113.</b>	
Significatividad de las variaciones en la valoración de la labor sancionadora.	470

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1.</b>	
Evolución del porcentaje de coches denunciados en controles de velocidad entre 1990 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.	305
<b>Gráfico 2.</b>	
Evolución del porcentaje de coches denunciados en controles de velocidad entre 2000 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.	306
<b>Gráfico 3.</b>	
Logaritmo de la variable porcentaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.	307
<b>Gráfico 4.</b>	
Serie de datos diferenciada.	308
<b>Gráfico 5.</b>	
Función de autocorrelación de la serie.	309
<b>Gráfico 6.</b>	
Función de autocorrelación parcial.	310
<b>Gráfico 7.</b>	
Gráfico de autocorrelación de los residuos.	312
<b>Gráfico 8.</b>	
Gráfico de autocorrelación parcial de los residuos.	312
<b>Gráfico 9.</b>	
Evolución del porcentaje de conductores denunciados en controles aleatorios de alcoholemia entre 1990 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.	316
<b>Gráfico 10.</b>	
Evolución del porcentaje de conductores denunciados en controles aleatorios de alcoholemia entre 2000 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.	317
<b>Gráfico 11.</b>	
Logaritmo de la variable porcentaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.	318
<b>Gráfico 12.</b>	
Serie diferenciada. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.	319
<b>Gráfico 13.</b>	
Función de autocorrelación de la serie.	320
<b>Gráfico 14.</b>	
Función de autocorrelación parcial.	320

<b>Gráfico 15.</b>	322
Gráfico de autocorrelación de los residuos.	
<b>Gráfico 16.</b>	322
Gráfico de autocorrelación parcial de los residuos.	
<b>Gráfico 17.</b>	327
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido alguna droga. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Gráfico 18.</b>	329
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman utilizar el cinturón de seguridad siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Gráfico 19.</b>	331
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman llevar a los niños en la sillita reglamentaria y con el cinturón, siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Gráfico 20.</b>	332
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman ponerse el cinturón del acompañante, siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Gráfico 21.</b>	334
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido 3 o más bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Gráfico 22.</b>	336
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman respetar los límites de velocidad, siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Gráfico 23.</b>	337
Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca hablando por el móvil sin manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	
<b>Gráfico 24.</b>	341
Variaciones en el porcentaje de encuestados que manifiesta haber cambiado su conducta al volante tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal. Fuente: Elaboración propia a partir los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).	

<b>Gráfico 25.</b>	
Percepción de las principales causas de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	372
<b>Gráfico 26.</b>	
Evolución de la percepción del exceso de velocidad como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	373
<b>Gráfico 27.</b>	
Evolución de la percepción del alcohol como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	374
<b>Gráfico 28.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las imprudencias entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	375
<b>Gráfico 29.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la irresponsabilidad entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	377
<b>Gráfico 30.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa no respetar las señales/normativas entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	378
<b>Gráfico 32.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los adelantamientos peligrosos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	380
<b>Gráfico 33.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el estado de las carreteras entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	381
<b>Gráfico 34.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mala señalización entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	382
<b>Gráfico 35.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los puntos negros entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	384
<b>Gráfico 36.</b>	
Percepción de las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	387
<b>Gráfico 37.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el permiso por puntos entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	388

<b>Gráfico 38.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el miedo a perder el carné de conducir entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	389
<b>Gráfico 39.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mayor precaución y concienciación entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	390
<b>Gráfico 40.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el mayor control de las infracciones entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.	392
<b>Gráfico 41.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el azar como causa de la reducción de los accidentes de tráfico.	393
<b>Gráfico 42.</b>	
Evolución de la peligrosidad atribuida a diferentes conductas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	395
<b>Gráfico 43.</b>	
Valoración de los agentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	399
<b>Gráfico 44.</b>	
Valoración de las actuaciones de los agentes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	400
<b>Gráfico 45.</b>	
Valoración de la efectividad de la política del gobierno central. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	401
<b>Gráfico 46.</b>	
Porcentaje de encuestados que sitúa las distracciones entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	445
<b>Gráfico 47.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las drogas entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	446
<b>Gráfico 48.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los errores humanos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	447
<b>Gráfico 49.</b>	
Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la juventud entre las principales causas de los accidentes de tráfico.	448

<b>Gráfico 50.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir moto sin casco. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	449
<b>Gráfico 51.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a llevar niños en la parte trasera sin la sujeción reglamentaria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	450
<b>Gráfico 52.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a saltarse un semáforo en rojo. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	451
<b>Gráfico 53.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 3 o más bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	452
<b>Gráfico 54.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir sin carné. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	453
<b>Gráfico 55.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a no llevar puesto el cinturón de seguridad. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	454
<b>Gráfico 56.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil sin manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	455
<b>Gráfico 57.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a no ceder el paso a los peatones en los pasos de cebra. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	456
<b>Gráfico 58.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir a más velocidad de lo permitido. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	457
<b>Gráfico 59.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir cansado. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	458

<b>Gráfico 60.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a no pasar la ITV. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	459
<b>Gráfico 61.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 1 ó 2 bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	460
<b>Gráfico 62.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a fumar mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	461
<b>Gráfico 63.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a poner y quitar la radio, el cassette o el cd mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	462
<b>Gráfico 64.</b>	
Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil con manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).	463
<b>Gráfico 65.</b>	
Variaciones en la valoración de las policías municipales	464
<b>Gráfico 66.</b>	
Variaciones en la valoración de la Guardia Civil de Tráfico.	465
<b>Gráfico 67.</b>	
Variaciones en la valoración de los Mossos d'Esquadra.	466
<b>Gráfico 68.</b>	
Variaciones en la valoración de la Ertzaintza.	467
<b>Gráfico 69.</b>	
Variaciones en la valoración de la presencia en las carreteras.	468
<b>Gráfico 70.</b>	
Variaciones en la valoración de la ayuda a los conductores.	469
<b>Gráfico 71.</b>	
Variaciones en la valoración de la labor sancionadora.	470



## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b>	
Emociones que sostienen a las normas morales y sociales, y estructura causal que vincula las emociones con las violaciones de las normas. Fuente: Elster (2008: 4).	115
<b>Figura 2.</b>	
Las normas transforman juegos I. Fuente: Bicchieri (2006: 26).	120
<b>Figura 3.</b>	
Las normas transforman juegos II. Fuente: Bicchieri (2006: 26).	121
<b>Figura 4.</b>	
Agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Fuente: INSIA (2009e: 185).	294
<b>Figura 5.</b>	
Controles aleatorios de alcoholemia. Fuente: INSIA (2009e: 187)	295
<b>Figura 6.</b>	
Pérdida del permiso de conducir. Fuente: INSIA (2009e: 190).	296
<b>Figura 7.</b>	
Número de Accidentes mortales. Fuente: INSIA (2009f: 17).	297
<b>Figura 8.</b>	
Número de víctimas mortales. Fuente: INSIA (2009f: 19)	298

## Índice de Diagramas

<b>Diagrama 1.</b>	155
Ejemplo de Pirámide de Aplicación. Fuente: Ayres y Braithwaite (1992).	
<b>Diagrama 2.</b>	156
Ejemplo de una Pirámide de Estrategias de Aplicación. Fuente: Ayres y Braithwaite (1992).	
<b>Diagrama 3.</b>	157
Hacia una integración de la Justicia Restaurativa, la Disuasoria y la Incapacitatoria. Fuente: Braithwaite (2002b).	
<b>Diagrama 4.</b>	158
Ejemplo de una Pirámide de Aplicación en el campo de las relaciones internacionales. Fuente: Braithwaite (2002).	
<b>Diagrama 5.</b>	165
Una posible vía de integración entre una Pirámide de Aplicación y una Pirámide Basada en Fortalezas. Fuente: Braithwaite (2008).	
<b>Diagrama 6.</b>	235
Juego de la Seguridad Vial. Fuente: Elaboración propia.	

## Índice de Cuadros

### **Cuadro 1.**

Principales formas de motivación humana en términos cuantitativos. Fuente: 98  
elaboración propia.

### **Cuadro 2.**

Resumen de infracciones que acarrearán pérdida de puntos. Fuente: Cremades & 205  
Calvo-Sotelo Abogados (2006: 15-16).

### **Cuadro 3.**

Resumen de los contenidos de los cursos de sensibilización y educación vial. 208  
Fuente: Elaboración propia a partir de Cremades & Calvo-Sotelo Abogados (2006:  
19-25).



## Introducción General

El objetivo inicial de esta tesis doctoral cuando se inició la investigación consistía en explorar estrategias y mecanismos de *diseño institucional* que promoviesen el *cumplimiento* y generasen *virtud cívica*. No obstante, a lo largo de estos tres años, el segundo objetivo, la identificación de mecanismos de “generación” de virtud, se ha ido transformando en la identificación de mecanismos de “gestión” y “utilización” de la misma para la promoción del cumplimiento. Así pues, el cometido primordial de este estudio consiste en identificar diseños institucionales que garanticen un buen grado de cumplimiento. Cabe aclarar, ya de entrada, que por *instituciones* se entenderán las reglas formales que rigen en una sociedad (esto es, desde leyes y políticas, hasta reglamentos de instituciones privadas, pasando por un largo etcétera).

Cómo conseguir que los ciudadanos cumplan la ley y, de modo más general, por decirlo en términos de la moderna teoría de juegos, cómo asegurar que los ciudadanos *cooperen* en la provisión de *bienes públicos* en aquellas situaciones en que estos se enfrentan a *dilemas de acción colectiva* es, ni que decir tiene, un tema de extraordinaria importancia social y política que ha ocupado la atención de filósofos políticos y científicos sociales durante siglos. En la actualidad, la relación entre la ley y el cumplimiento es abordada desde distintas tradiciones, escuelas y disciplinas; y en los últimos años no ha cesado de aumentar el volumen de literatura sobre la cuestión en ámbitos como el *Nuevo Institucionalismo*, la *Nueva Economía Institucional*, la *Gobernanza*, el *Law and Economics* y el *Law and Society Movements*, la *Economía Experimental*, o el *Republicanismo Cívico*.

En algunos de esos ámbitos, como el *Law and Economics Movement*, el problema del cumplimiento suele reducirse al del poder disuasorio de las sanciones. Por su parte, los autores englobados, entre otros, en torno al denominado *Law and Society Movement* o al Republicanismo Cívico, han sostenido tradicionalmente que las sanciones por sí solas no pueden asegurar el cumplimiento, y que otros elementos como la virtud cívica o la legitimidad que los ciudadanos atribuyan a la ley, constituyen condiciones necesarias para el cumplimiento. La presente tesis doctoral se sitúa más próxima a este segundo grupo de autores que al primero.

El trabajo se divide en tres partes. Cada una de ellas se inicia y se concluye con una introducción y con un resumen respectivamente, que, espero, ayudarán al lector a ir siguiendo el hilo del argumento. Con el mismo objetivo, cada capítulo consta de un apartado inicial y otro final, denominados respectivamente, probablemente de manera demasiado grandilocuente, prefacio y postscriptum. Estos apartados son más generales que la introducción y las conclusiones de cada capítulo y pretenden situar con claridad el contenido del mismo en el conjunto de la tesis. Dado que el objetivo de estos apartados es guiar al lector a lo largo de este extenso documento, las ideas contenidas en los mismos son necesariamente repetitivas, y muchos fragmentos se repiten en varios de ellos. Finalmente, el documento se cierra con un apartado de conclusiones generales.

La primera parte de la tesis se dedica, básicamente, a definir lo que se entenderá por virtud cívica, así como algunas implicaciones del concepto, y a presentar y discutir la literatura existente sobre estrategias de diseño institucional.

En el primer capítulo se define el concepto de virtud cívica: *motivaciones causalmente eficientes para la acción públicamente orientada*.

Podría ser que el lector considerase que la promoción de la virtud cívica no es un objetivo legítimo por parte de un estado liberal democrático. Podría argumentarse que, en una sociedad libre, cada cual debe poder determinar cuál es el tipo de vida que merece la pena ser vivida, en qué consiste la *vida buena*, y que, por tanto, el Estado debe abstenerse de tratar de promover la virtud cívica. Pese a que, como se verá, el que suscribe comparte la preocupación, genuinamente liberal, subyacente a la crítica; tratará de sostenerse que ésta anda desencaminada y que un Estado liberal, no sólo puede sino que debe promover todas aquellas virtudes que resulten necesarias para el bien de la sociedad. A desarrollar este argumento se destina el segundo capítulo del trabajo.

El tercer capítulo de la tesis se dedicará a discutir algunos de los principales tipos de motivación humana y su papel en la explicación de los fenómenos sociales, y en el cuarto se hará lo propio de manera específica con las normas sociales. La importancia otorgada a las motivaciones y las normas responde a diferentes factores. Por un lado, en el primer capítulo se sostiene que lo que constituye la virtud cívica son las motivaciones de los agentes. En segundo lugar, como se verá, en esta tesis se rechazará el enfoque del *monismo motivacional* propio de la versión estándar de la teoría de la elección racional y, más concretamente, de las aproximaciones habituales al análisis del diseño institucional desde el *Law and Economics Movement*; según los cuales el egoísmo es el único tipo de motivación humana, y/o es el único que se tiene que tener en cuenta para explicar los fenómenos sociales, y/o para diseñar instituciones. En estas páginas se apostará por un enfoque *realista* que tenga en cuenta el *pluralismo motivacional* de la especie humana.

El quinto capítulo es último de la primera parte y es el capítulo central de este bloque de la tesis. En él se revisa y discute la literatura sobre diseño institucional, así como la relación entre diseño institucional, virtud y cumplimiento.

La literatura sobre estrategias de diseño institucional suele tratar de elaborar *tipos ideales* de estrategias. En estas páginas se pondrá el acento sobre lo que, de manera general, se denominarán *estrategias centradas en el cumplimiento*. Esto es, las propuestas de aquellos autores, entre los que destacan nombres como los de John Braithwaite, Neil Gunningham, Peter Grabosky o Philip Pettit, que comparten el denominador común de sostener que el diseño institucional debe estar preparado para el incumplimiento pero presuponer la virtud. Dichos autores contraponen ese tipo ideal de estrategias, a otras de tipo contrario, las *estrategias centradas en la desviación* (o en la *sanción* o la *disuasión*) que sostienen que cuando se diseñan instituciones debe suponerse que los ciudadanos son villanos que no dudarán en defraudar si no se los disuade de hacerlo mediante férreos controles y sanciones.

Los autores mencionados sostienen que las estrategias centradas en el cumplimiento promueven el cumplimiento de todo tipo de agentes, independientemente de cuál sea su motivación. Los agentes motivados para cumplir incondicionalmente continuarán cumpliendo ya que la estrategia no los desmotiva. Los cooperadores condicionales cumplirán debido a que la estrategia les asegura que no serán explotados por los *free-riders*. Finalmente, los agentes racionales egoístas también cumplirán debido al poder disuasorio de las sanciones.

En cambio, las estrategias centradas en la desviación desmotivarán el cumplimiento voluntario de los cooperadores condicionales e incondicionales, y pueden tener el efecto paradójico de disminuir el grado total de cumplimiento.

La conclusión de este quinto capítulo es, en buena medida, escéptica. En primer lugar, se sostiene que no está claro si las estrategias centradas en el cumplimiento pueden o no generar virtud. De hecho, se argumenta que desconocemos qué mecanismos podrían hallarse tras la creación de virtud cívica, y que ni tan solo está claro que ése pueda ser un objetivo del diseño institucional.

Por otro lado, se mostrará de qué modo, a través de qué mecanismos, las estrategias centradas en el cumplimiento podrían generar cumplimiento. No obstante, se argumentará que dichas estrategias tienen algunos importantes problemas principalmente de orden “teórico-conceptual”, pero también empírico, que dificultan su aplicación al análisis empírico posterior.

Un primer problema en este sentido radica en la excesiva *vaguedad* de la tipología, que ofrece un margen indeseablemente amplio para interpretar las leyes y políticas concretas como centradas o no en el cumplimiento según el criterio subjetivo del investigador, abriéndose así la puerta a una trampa metodológica y al riesgo de tautologías.

Un segundo problema, similar al anterior, consiste en la *no exclusividad* de los tipos. Muchos de los diseños institucionales realmente existentes tanto podrían ser clasificados en uno de los tipos como en el otro. Así pues, volvemos a encontrarnos ante el problema de tener que recurrir al criterio subjetivo del investigador.

Un tercer problema consiste en la *no exhaustividad* de los tipos. Estos no agotan la amplia variedad de instituciones realmente existentes. Así pues, en el mundo social encontramos muchos diseños institucionales que no son clasificables a partir de los tipos de estrategias presentados.

El cuarto problema, pese a estar relacionado con los anteriores, es básicamente de orden empírico. Éste consiste en la dificultad de emplear los tipos ideales de estrategias en el análisis del rendimiento de las instituciones realmente existentes. Obviamente, las instituciones realmente existentes nunca se ajustan a los tipos teóricos. Las instituciones realmente existentes cuentan generalmente con algunos rasgos característicos de un tipo, otros característicos del contrario, otros cuya pertenencia a uno u otro tipo resulta ambigua, y aun otros inclasificables en base a la tipología de estrategias. Estos problemas suponen graves dificultades para la investigación empírica posterior. Imaginemos una institución concreta que cuenta con algunas características “centradas en el cumplimiento”, otras “centradas en la desviación”, otras que podrían situarse en cualquiera de los dos tipos, y otras que no pueden

clasificarse en ninguno. ¿Cómo atribuir el cumplimiento o el incumplimiento que produzca dicha institución a unas u otras características?

La segunda parte del trabajo se centrará en el análisis de un caso concreto: las nuevas políticas de seguridad vial aplicadas en España en los últimos años (principalmente el carné por puntos, la reforma del Código Penal en materia de tráfico y seguridad vial, y las medidas destinadas a hacer efectivas dichas reformas –controles de velocidad y alcohol, juicios rápidos, etc.).

La idea básica que subyace a la utilización del caso es que dichas políticas constituyen un ejemplo de diseño centrado en el cumplimiento y que, por tanto, habrán activado los mecanismos que se discutirán en el capítulo V, y habrán producido un consecuente aumento significativo del cumplimiento. No obstante, este argumento requerirá de algunas matizaciones. El caso se emplea como un *cuasi-experimento* en la formulación clásica de Campbell y Stanley (1973). Como es bien sabido, en ciencias sociales (aunque no sólo en ellas), en la mayoría de las ocasiones el científico trata de estudiar sucesos cuyas condiciones están más allá de su control y en los que no se da aleatorización. Estas circunstancias están en las antípodas del ideal clásico de “experimento”, en el que el investigador asigna de forma aleatoria individuos a un grupo de control y a uno de tratamiento, y puede controlar las condiciones en que se desarrolla el mismo. Generalmente, en ciencias sociales, el investigador observa un suceso y trata de identificar otro suceso anterior como su causa. Sostener que A causa B en C, en unas condiciones así, presenta la dificultad de que pueden existir otros sucesos A2, A3, etc. que pueden ser la auténtica causa de B y que no son controlados por el investigador.

Los diseños cuasi-experimentales nos ayudan a descartar esas explicaciones alternativas y, por tanto, a atribuir causalidad. En este caso concreto, para poder aplicar un diseño cuasi-experimental es necesario un *pretest*, un *tratamiento* y un *postest*. En el caso que nos ocupa, el *pretest* viene dado por los niveles de cumplimiento y virtud cívica previos a la aplicación de las nuevas políticas. Por su parte, el *postest* viene dado por los niveles de cumplimiento y virtud posteriores a las reformas. Finalmente, el tratamiento consiste en las mencionadas reformas. Si se hallan diferencias significativas, éstas podrán ser atribuidas al tratamiento, siempre y cuando se descarten las posibles hipótesis alternativas mediante los análisis estadísticos pertinentes. El detalle de dichos análisis se presentará en la tercera parte de la tesis.

En el sexto capítulo de la tesis se ofrecerá una panorámica general de las nuevas leyes y políticas aplicadas. El objetivo de dicho capítulo es que el lector no familiarizado con la materia pueda hacerse una idea de lo acontecido, aunque la descripción, sin duda, resultará demasiado simple para el lector avezado en cuestiones jurídicas.

Por su parte, el séptimo capítulo se destinará a tratar de leer dichas medidas a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional esbozadas en el capítulo V. Como se verá, si bien resulta claro que algunas de las medidas pueden calificarse de centradas en el cumplimiento, con otras la decisión es más discutible, mientras que otras muchas medidas aplicadas, sencillamente resultan imposibles de interpretar a la luz de la tipología presentada en el capítulo V. Al fin y al cabo, nos encontramos aquí con una manifestación concreta de los



problemas generales identificados en el capítulo V: vaguedad, no exclusividad y no exhaustividad. No obstante, el hecho de que una institución esté o no centrada en el cumplimiento es una cuestión de grado y, en ese sentido, la nueva política de tráfico y seguridad vial se encuentra ahora más centrada en el cumplimiento que antes de las reformas. En el capítulo VII se hará explícita otra cuestión importante para el presente trabajo. Más arriba se ha sugerido que la virtud cívica puede resultar un instrumento imprescindible para el cumplimiento en aquellas situaciones en las que sería deseable que los ciudadanos cooperasen en la provisión de un bien público pero en las que, no obstante, estos se enfrentan a problemas de acción colectiva que pueden hacer fracasar dicho cometido. Sin embargo, nótese que éste no es el caso de la mayoría de regulaciones referentes al tráfico y la seguridad vial. Un agente racional y egoísta cumpliría por voluntad propia las normas de tráfico, por ejemplo, en lo referente a la conducción bajo los efectos del alcohol.

Esta peculiaridad hace que, por un lado, la virtud cívica no resulte una *condición necesaria* para el cumplimiento en este caso; mientras que, por el otro, la racionalidad egoísta no va contra el cumplimiento sino que lo promueve. No obstante, que la virtud no sea una *condición necesaria* para el cumplimiento, un instrumento imprescindible para el mismo, no significa que no sea uno de los factores que, en el plano empírico, contribuye a producirlo.

El hecho de que la virtud no sea una condición necesaria para el cumplimiento y que la racionalidad egoísta vaya a favor del mismo y no en su contra, tiene algunas consecuencias importantes para el trabajo. En una situación caracterizable como un dilema de acción colectiva, los agentes que estén motivados para cumplir incondicionalmente cooperarán, los agentes racionales actuarán como *free-riders*, y los cooperadores condicionales cumplirán o no en función del número de *free-riders*. En un contexto así, como se ha mencionado, una estrategia centrada en el cumplimiento incrementará el cumplimiento debido a que no desincentivará a los cooperadores incondicionales, le ofrecerá a los cooperadores condicionales la seguridad que necesitan para cooperar sin temor a ser explotados por los *free-riders*, y hará que los agentes racionales egoístas pasen a cumplir merced al efecto disuasorio de las sanciones.

Pero, dado que el caso analizado no es de este tipo, no cabe esperar que los mecanismos descritos operen de la misma manera. En este caso, como en el caso general, los cooperadores incondicionales cumplirán antes y después de la aplicación de la regulación; los cooperadores condicionales que ya cumplían antes, continuarán haciéndolo después; y los cooperadores condicionales que no cumplían, empezarán a hacerlo dado que la regulación les ofrece garantías de que los incumplidores serán sancionados. No obstante, habría que ver empíricamente si este perfil de agentes *virtuosos* (condicionales o incondicionales) es demasiado importante en un tipo de situación como la descrita.

Por otro lado, en este caso nos encontramos con dos tipos de agentes no previstos en el caso general. Agentes racionales egoístas que cumplen con la legislación voluntaria e incondicionalmente (por ejemplo, no cogen el coche bebidos), y agentes irracionales (débiles de voluntad, con percepciones sesgadas del riesgo, motivados por determinadas normas

sociales vinculadas a determinados imaginarios sobre masculinidad, juventud, etc.) que incumplen (por ejemplo, que conducen habiendo bebido y ponen en peligro, entre otras cosas, su propia vida).

En este caso, cuando se introduce una nueva legislación que incrementa los controles y las sanciones (como es el caso) es de esperar que los agentes racionales continúen cumpliendo y que los irracionales pasen a hacerlo merced al poder disuasorio de las sanciones.

Nótese que una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura.

De manera más especulativa, quizá podría plantearse que una estrategia centrada en la desviación también podría llegar a desmotivar el cumplimiento de los agentes racionales en una situación de este tipo y, quizá incluso, acabar teniendo la consecuencia paradójica de disminuir el cumplimiento. Sin embargo, para poder extraer alguna conclusión en este sentido, sería necesaria más investigación empírica. Por otro lado, tanto el trabajo empírico como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados más arriba (si es que tal cosa resulta viable).

El octavo capítulo se dedicará a presentar las hipótesis de la tesis. La discusión se sitúa empero en un plano introductorio, no obstante, las cuestiones relevantes que queden sin discutir irán concretándose en capítulos posteriores.

En relación al cumplimiento se sostendrá que las nuevas políticas favorecerán el funcionamiento de los mecanismos que se discutirán, básicamente, en los capítulos V y VII. La predicción que se desprende de dicha hipótesis es, obviamente, que el cumplimiento habrá aumentado.

En segundo lugar, pese a que esta no se deriva directamente del marco teórico desarrollado, se esbozará una hipótesis adicional que resulta pertinente dadas las características del caso estudiado. Más arriba, por simplicidad, se ha afirmado que un agente racional cumplirá por voluntad propia y de manera incondicional las normas de tráfico y seguridad vial. Cabe matizar, no obstante, que esto será así siempre y cuando sus creencias sean verdaderas. Un agente racional excederá los límites de velocidad si desconoce el riesgo asociado a dicha conducta del mismo modo que, por poner un ejemplo de otro ámbito, puede que tome el sol sin usar bronceador si desconoce que los rayos solares pueden producir cáncer de piel.

No obstante, existen toda una serie de mecanismos que permitirían esperar que políticas como las de seguridad vial “informen” a los ciudadanos de los riesgos asociados a determinadas conductas al volante; de modo que los ciudadanos racionales pueden utilizar dicha información para actualizar sus creencias y terminar por cambiar su conducta. El argumento se apoyará en las teorías sobre la *función expresiva de la ley*. Específicamente, en este caso concreto resulta de interés un tipo particular de función expresiva de la ley: la *ley informativa* (Dharmapala y

McAdams, 2003). La idea básica consiste en que la ley ofrece información sobre lo pernicioso (o beneficioso) de una determinada conducta de modo que los agentes pueden utilizar esa información para actualizar sus creencias acerca de dicha conducta y, posteriormente, cambiar su modo de actuar.

Así pues, en el caso que nos ocupa podemos distinguir entre dos tipos de agentes relevantes: Aquellos conductores racionales “bien informados” que ya cumplían con las normas de tráfico por voluntad propia.

Aquellos conductores racionales “mal informados” que sólo cumplían con las normas de tráfico cuando creían que podían ser descubiertos y que no lo hacían cuando creían que su incumplimiento no sería sancionado.

La hipótesis rezará que las nuevas políticas de seguridad vial habrán informado a los conductores racionales “mal informados” de que la violación de las leyes de tráfico y seguridad vial es peligrosa para su propia seguridad (o *más* peligrosa de lo que pensaban). Dichos conductores habrán utilizado esa información para actualizar sus creencias y, posteriormente, habrán cambiado su conducta. Así pues, la predicción, nuevamente, es que el cumplimiento habrá aumentado. No obstante, existe una diferencia remarcable entre esta hipótesis y la anterior. La hipótesis anterior prevé que el aumento del cumplimiento provendrá de la bolsa de conductores irracionales que antes no cumplían y que ahora lo harán, única y exclusivamente, merced al poder disuasorio de las sanciones. En cambio, la hipótesis del efecto expresivo prevé que el aumento del cumplimiento provendrá de la bolsa de conductores “racionales mal informados”, que pasarán a cumplir porque la ley les aportará información que utilizarán para cambiar sus creencias. Es decir, en este segundo caso, a diferencia del primero, si la hipótesis es verdadera debería haberse producido un cambio en la motivación de los agentes.

Tratando de vincular esta hipótesis con las anteriores discusiones sobre estrategias centradas en el cumplimiento, y el cumplimiento (y, en particular, con la sugerencia de que una aportación de la presente tesis es mostrar cómo pueden funcionar las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones no modelizables como dilemas de acción colectiva), otra aportación de la presente tesis doctoral es la de ofrecer evidencia acerca de si resulta posible que las estrategias centradas en el cumplimiento promuevan el cumplimiento en este tipo de situaciones (donde no existen dilemas de acción colectiva, y la racionalidad individual no entra en contradicción con la colectiva sino que la favorece) *también* a través de este tipo de influencias expresivas.

Nuevamente de forma más especulativa, a la inversa, quizá una estrategia centrada en la desviación tuviese más problemas en este sentido dado que ofende a los cooperadores voluntarios y desmotiva su cumplimiento. No obstante, para poder afirmar algo así sería necesario más trabajo empírico. Sin embargo, igual que antes, tanto el trabajo empírico como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados más arriba (si es que tal cosa resulta viable).

La tercera parte de la tesis se dedicará principal, aunque no exclusivamente, al análisis empírico con la finalidad de tratar de contrastar las hipótesis planteadas en la segunda parte.

Se tratará de ser exhaustivos y se tomarán en consideración absolutamente todos los datos a los que se ha tenido acceso que pudiesen ser útiles para dicho cometido.

El noveno capítulo se destinará al análisis de los datos referidos al cumplimiento. Se concluye que las reformas han tenido un fuerte impacto positivo sobre el cumplimiento de los conductores. Ésta es la conclusión más sólida que puede extraerse de la presente tesis.

Algunos de los datos analizados en ese capítulo, permiten sugerir que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto.

En el décimo capítulo se presentarán los resultados de dos experimentos de laboratorio realizados para comprobar si la ley puede tener efectos expresivos a través de los mecanismos propuestos. Como se verá, contrariamente a lo previsto por la literatura teórica, los experimentos no han aportado evidencia de tales efectos. Es necesario ser cautelosos con las conclusiones que es lícito extraer de esos resultados.

En primer lugar, *no* es posible concluir que la ley no pueda tener efectos expresivos *a través de los mecanismos analizados* en otros casos que no sean los de las políticas de tráfico y seguridad vial. Para que la ley tenga efectos informativos, es necesario que exista una cierta incertidumbre referente a la materia legislada. En este sentido, bien pudiese ser que ese no sea el caso con las políticas de seguridad vial, al fin y al cabo, todo el mundo sabe que exceder los límites de velocidad es peligroso. También en este sentido, aunque las últimas reformas en materia de seguridad vial aplicadas en España no hayan ejercido un efecto informativo, quizá sí que lo ejerciesen las medidas introducidas en otros momentos históricos pasados en los que el grado de conocimiento sobre las consecuencias de las imprudencias no fuese tan alto.

En segundo lugar, se concluirá que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial no pueden haber tenido efectos expresivos *a través de los mecanismos descritos*.

No obstante, en tercer lugar, también se concluirá que, únicamente con los resultados de los experimentos, *no* es totalmente descartable que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial hayan tenido efectos expresivos a través de algún otro mecanismo no contemplado. Pese a eso, tal posibilidad parece bastante inverosímil ya que cuesta imaginar cuál podría haber sido el mecanismo en operación.

Finalmente, el undécimo capítulo se dedicará al análisis de todos los datos existentes que pudiesen aportar información sobre las motivaciones de los ciudadanos en materia de tráfico y seguridad vial, y, sobre todo, acerca de la evolución de las mismas. No obstante, serían necesarios más y mejores datos para poder ser concluyentes al respecto. En este sentido, una recomendación de la presente tesis doctoral será que resulta muy importante que se recojan más y mejores datos sobre las opiniones de los ciudadanos sobre seguridad vial, y que se

haga de forma más sistemática de modo que sea posible observar la evolución de las mismas a lo largo del tiempo, y especialmente en momentos de cambios legislativos.

Los datos no permiten distinguir claramente la virtud cívica de la racionalidad. Algunos de los datos indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio, ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

Como se verá, los datos no muestran ningún tipo de evolución positiva de la motivación de los ciudadanos en los últimos años, y algunos permitirían incluso sugerir lo contrario. Este resultado contradice claramente la hipótesis de que las nuevas políticas han ejercido un efecto expresivo sobre la ciudadanía. Si unimos este resultado a los obtenidos en los experimentos del capítulo X, desde mi punto de vista, existen suficientes elementos para sostener que la hipótesis ha sido refutada. Así pues, en la presente tesis doctoral no se ha hallado evidencia que apoye la idea de que las estrategias centradas en el cumplimiento pueden aumentar el cumplimiento en situaciones como la descrita *merced al ejercicio de efectos expresivos sobre la ciudadanía*.

Por otro lado, los resultados muestran que la mayoría de los encuestados en todos los estudios revisados consideran, correctamente, que el factor humano es el principal causante de los accidentes de tráfico, califican de muy peligrosas las principales conductas de riesgo, y se muestran favorables a que se vigilen y sancionen duramente los incumplimientos. Estos resultados refuerzan la sugerencia realizada más arriba de que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, podría ser el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. Pese a que, si alguna cosa puede afirmarse, es ésta, resulta necesario tomarse dicha afirmación con prudencia.

En primer lugar, no es descartable que los encuestados mientan de forma sistemática en muchas de las preguntas de los estudios revisados en las que está muy claro cuál es la respuesta “políticamente correcta”.

En segundo lugar, y de manera mucho más importante, ciertamente los datos revisados en el capítulo XI son abundantes, y quizá realmente permitan sostener que las *opiniones* de los ciudadanos son razonablemente positivas.

No obstante, las encuestas nos ofrecen información sobre las *opiniones* de los ciudadanos, sobre sus *creencias*, pero no sobre su *conducta*. En este sentido, no resulta descartable que si bien la mayoría de los ciudadanos *saben* que violar las normas de tráfico es peligroso, muchos de ellos lo continúen haciendo habitualmente. Sin ir más lejos, todo el mundo *sabe* que fumar o beber es perjudicial para la salud, y, sin embargo, millones de personas fuman y beben habitualmente. Al fin y al cabo, *conocer* el bien no implica estar motivado para cumplir con sus dictados.

Pese a esto, los resultados son compatibles con la hipótesis de que las nuevas políticas, al estar centradas en el cumplimiento, activarán toda una serie de mecanismos que conducirán a un aumento del cumplimiento, aunque probablemente no a una mejora de la motivación.

Así pues, es posible concluir que las nuevas políticas de tráfico están ahora más centradas en el cumplimiento de lo que lo estaban antes, y que la aplicación de las mismas (como se esperaba) ha producido un aumento del cumplimiento. Ésta es la conclusión más sólida de la tesis doctoral en referencia a este tema.

De este modo, se ha hallado evidencia empírica que permite afirmar que las estrategias centradas en el cumplimiento pueden aumentar el cumplimiento también en este tipo de situaciones no modelizables como dilemas de acción colectiva y en las que la virtud cívica no es una *condición necesaria* para el cumplimiento.

Pese a que sería deseable contar con más y mejores datos al respecto, los disponibles permiten también afirmar que no parece haberse producido ningún cambio destacable en la motivación de los agentes (ni en lo que respecta a la virtud ni a la racionalidad). En este sentido, el aumento del cumplimiento parece provenir de la bolsa de conductores incumplidores irracionales, que ahora han cambiado su conducta como consecuencia del efecto disuasorio de las sanciones.

Finalmente, los mismos datos permiten afirmar que el escenario de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, podría ser el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, esta tercera conclusión, ciertamente, es la que cuenta con un apoyo empírico más débil.

Los datos no permiten discernir qué parte de ese cumplimiento voluntario responde a racionalidad y qué parte lo hace a virtud cívica.

La presente investigación ha llegado hasta aquí. No obstante, existen algunos caminos obvios que un investigador interesado en continuar trabajando en el campo de las estrategias de diseño institucional centradas en el cumplimiento podría emprender.

En primer lugar, se debería hacer más trabajo empírico. Se podrían buscar casos en los que virtud y racionalidad fuesen claramente diferenciables (en los que, por ejemplo, la racionalidad indujese al incumplimiento y la virtud al cumplimiento) y medibles. Se deberían, además, analizar diversos casos, de manera que se pudiese elaborar un diseño cuasi-experimental más complejo. Se podrían buscar, por ejemplo, dos casos (en los que existiesen registros de los niveles previos de cumplimiento y virtud cívica), en uno de los cuales se haya aplicado una estrategia centrada en la desviación, y en el otro una centrada en el cumplimiento.

La lista de sugerencias para el trabajo empírico podría ser muy larga. No obstante, el trabajo empírico resultará en buena medida estéril si antes no se solucionan los problemas teórico-conceptuales detectados. Una primera conclusión en este sentido podría ser que resulta necesario continuar trabajando en una definición más precisa y operativa de los tipos ideales esbozados. Durante bastante tiempo a lo largo de estos tres años, he creído que ésa era la conclusión más acertada. No obstante, quizá quepa, más bien, plantearse si tiene demasiado sentido, al menos en el estado actual de las ciencias sociales, proponerse el objetivo de identificar grandes tipos ideales de diseños institucionales capaces de promover el cumplimiento en una amplia variedad de circunstancias y con cualquier tipo de agentes, y a la luz de los cuáles resulte posible tanto analizar el funcionamiento de las instituciones realmente

existentes, como ofrecer consejos para el diseño de las mismas. En este sentido, finalmente, la aportación más importante de la presente tesis doctoral probablemente sea poner de manifiesto que resulta más realista plantearse objetivos mucho más concretos, como, por poner sólo un ejemplo, analizar el funcionamiento de un determinado tipo de incentivo en un determinado contexto particular (como se hace, por ejemplo, de manera recurrente en la economía experimental). Sin duda, ése es el mejor camino si lo que se pretende no es dejarse llevar por la especulación, sino hacer ciencia.

Jordi Tena Sánchez  
Barcelona, 14 de junio de 2010





**PRIMERA PARTE**  
**Estrategias de Diseño Institucional, Cumplimiento y**  
**Virtud Cívica**



## **Introducción a la Primera Parte**

En esta primera parte se desarrollan las discusiones teóricas generales respecto al *diseño institucional*, el *cumplimiento* y la *virtud cívica*.

Pese a que los distintos conceptos empleados se irán definiendo con precisión a lo largo de las páginas siguientes, vale la pena empezar esta introducción con algunas aclaraciones conceptuales a fin de evitar malentendidos en la comprensión de los objetivos y cometido de este bloque. Por *instituciones* se entenderá el conjunto de *reglas formales* vigentes en una sociedad determinada (leyes, políticas, etc.). Por *diseño* se entenderá tanto la creación de acuerdos institucionales nuevos como, más generalmente, la continua reelaboración de los ya existentes. Por *cumplimiento* se entenderá la observancia de la ley, independientemente de cuáles sean las motivaciones de la misma. Finalmente, por *virtud cívica* se entenderá la motivación causalmente eficiente para la acción públicamente orientada.

Vale la pena hacer notar ya de entrada que, desde el punto de vista sostenido en estas páginas, el cumplimiento goza de prioridad sobre la virtud cívica. Es decir, lo que es política y socialmente relevante es asegurar que los ciudadanos cooperen en la provisión de los bienes públicos en aquellas situaciones en que estos se enfrentan a dilemas de acción colectiva. A lo anterior se añade una tesis empírica (en favor de la cuál se irán ofreciendo argumentos a lo largo de esta primera parte): la ley por sí sola no puede asegurar un buen grado de cumplimiento en multitud de situaciones relevantes. Para asegurar la cooperación social en dichas situaciones es imprescindible que un número suficiente de ciudadanos cooperen por voluntad propia, es decir, que actúen impulsados por motivaciones virtuosas. En definitiva, la importancia de la virtud radica en que es un instrumento necesario para el cumplimiento. Ese carácter instrumental hace que la postura mantenida sea *no perfeccionista*, por decirlo en los términos habituales de la filosofía política.

Una vez situado el marco general de esta primera parte, se procede a esbozar con algún detalle los contenidos de cada uno de los capítulos.

En el primer capítulo trata de ofrecerse una definición precisa del concepto de virtud cívica. En dicho capítulo se definirá la virtud como la motivación causalmente eficiente hacia la acción públicamente orientada. Es decir, en primer lugar se argumentará que no son las conductas ni los rasgos estables de carácter los que son susceptibles de ser virtuosos sino determinados tipos de motivaciones. En segundo lugar, se sostendrá que motivaciones como el egoísmo no pueden ser virtuosas en ningún caso mientras que otras como el altruismo o las normas morales sí que pueden serlo (siempre y cuando estén públicamente orientadas).

Como se ha mencionado en la introducción general, el segundo capítulo se dedicará a tratar de disipar las dudas referentes a la legitimidad ético-política de uno de los principales componentes del trabajo: la promoción de la virtud cívica. Se argumentará que es perfectamente posible realizar una defensa de corte liberal de la promoción de la virtud cívica – una defensa, nuevamente, no perfeccionista. Se sostendrá que el Estado liberal puede promover todas aquellas virtudes que se consideren necesarias para el bien común siempre y cuando se haga de forma instrumental (con el único objetivo de procurar dicho bien) y no

tratando de imponerle a los ciudadanos una determinada concepción de la vida buena. Por decirlo de forma precisa, el Estado liberal podrá promover todas aquellas virtudes que sean necesarias siempre que al hacerlo se ajuste al límite marcado por la *prioridad de lo correcto sobre lo bueno*. De hecho, si se piensa detenidamente, el Estado trata de imponernos cotidianamente toda una serie de conductas, valores, normas, etc. sin que ello suponga ningún tipo de injusticia o de limitación ilegítima de nuestra libertad. El Estado, por poner un ejemplo relacionado con el contenido de esta tesis, trata de persuadirnos de que conducir poniendo en peligro la vida de otras personas resulta reprochable socialmente, sin que quepa interpretar que tal objetivo supone una interferencia ilegítima en nuestra esfera privada.

Dado que se sostendrá que la virtud cívica está constituida por motivaciones, los capítulos tercero y cuarto se dedicarán a identificar y discutir los tipos más importantes de motivación humana. En la presente tesis se rechaza la postura del *monismo motivacional* según la cual la conducta humana (y por extensión los fenómenos sociales) pueden y/o deben ser explicados única y exclusivamente a partir del supuesto de racionalidad egoísta. En el tercer capítulo de este bloque se argumenta que existe abundante evidencia en favor de la existencia de motivaciones plurales, y que resulta imprescindible incorporar dichas motivaciones a los modelos explicativos. El cuarto capítulo se dedica en exclusiva a las normas sociales dada la importancia de éstas en la explicación de la conducta humana.

Finalmente, el quinto capítulo constituye el capítulo central de esta primera parte. Allí se revisa y discute la literatura sobre diseño institucional, así como la relación entre diseño institucional, virtud y cumplimiento.

La literatura sobre estrategias de diseño institucional suele tratar de elaborar *tipos ideales* de estrategias. En estas páginas se pondrá el acento sobre lo que, de manera general, se denominarán *estrategias centradas en el cumplimiento*. Con esta etiqueta se agrupa la abundante literatura que comparte el denominador común de sostener que el diseño institucional debe presuponer la virtud pero estar preparado para el incumplimiento. Autores como J. Braithwaite, N. Gunningham, P. Grabosky o P. Pettit, entre muchos otros, sostienen principios como que el de que diseño institucional debe explorar la posibilidad de aplicar filtros (positivos y negativos sobre los agentes y las acciones) antes de recurrir a las sanciones, o que las sanciones y recompensas deben tratar de gestionarse mediante *pirámides de aplicación* (*enforcement*) y *pirámides basadas en las fortalezas* (*strength-based pyramids*).

Los autores argumentan que dichas estrategias generalmente proveen un buen nivel de cumplimiento dado que, por un lado, son capaces de motivar a los ciudadanos viciosos que no cumplirían por voluntad propia, pero simultáneamente aprovechan y refuerzan (y no debilitan) la motivación de aquellos ciudadanos virtuosos que se encuentran motivados para cumplir por voluntad propia. Por tanto, este tipo de diseños es, según los propios autores, adecuado para gestionar y reforzar (o al menos no debilitar) la virtud existente, pero no queda claro si son capaces de generar virtud cuando ésta no existe. Es decir, se trata de estrategias pensadas para utilizar y gestionar la virtud existente, y no tanto para crearla.

En la presente tesis se sostendrá que, pese a que la creación de virtud pueda ser considerada un objetivo de primera magnitud, no está en absoluto claro a través de qué mecanismos concretos se la crea, e incluso si tiene sentido plantearse que ésa pueda ser una tarea pertinente para el diseño institucional.

Por lo que se refiere al cumplimiento, se argumentará que, si bien la idea de estrategias centradas en el cumplimiento resulta intuitivamente atractiva, éstas presentan algunos problemas muy importantes principalmente de orden “teórico-conceptual”, pero también empírico, que dificultan su aplicación al análisis empírico posterior.

Un primer problema en este sentido radica en la excesiva *vaguedad* de la tipología, que ofrece un margen indeseablemente amplio para interpretar las leyes y políticas concretas como centradas o no en el cumplimiento según el criterio subjetivo del investigador, abriéndose así la puerta a una trampa metodológica y al riesgo de tautologías.

Un segundo problema, similar al anterior, consiste en la *no exclusividad* de los tipos. Muchos de los diseños institucionales realmente existentes tanto podrían ser clasificados en uno de los tipos como en el otro. Así pues, volvemos a encontrarnos ante el problema de tener que recurrir al criterio subjetivo del investigador.

Un tercer problema consiste en la *no exhaustividad* de los tipos. Estos no agotan la amplia variedad de instituciones realmente existentes. Así pues, en el mundo social encontramos muchos diseños institucionales que no son clasificables a partir de los tipos de estrategias presentados.

El cuarto problema, pese a estar relacionado con los anteriores, es básicamente de orden empírico. Éste consiste en la dificultad de emplear los tipos ideales de estrategias en el análisis del rendimiento de las instituciones realmente existentes. Obviamente, las instituciones realmente existentes nunca se ajustan a los tipos teóricos. Las instituciones realmente existentes cuentan generalmente con algunos rasgos característicos de un tipo, otros característicos del contrario, otros cuya pertenencia a uno u otro tipo resulta ambigua, y aun otros inclasificables en base a la tipología de estrategias. Estos problemas suponen graves dificultades para la investigación empírica posterior. Imaginemos una institución concreta que cuenta con algunas características “centradas en el cumplimiento”, otras “centradas en la desviación”, otras que podrían situarse en cualquiera de los dos tipos, y otras que no pueden clasificarse en ninguno. ¿Cómo atribuir el cumplimiento o el incumplimiento que produzca dicha institución a unas u otras características?

En este sentido, como se ha sugerido, quizá cabría preguntarse si tiene demasiado sentido (o si estamos en condiciones de) tratar de identificar un tipo ideal de diseño institucional que tiende a funcionar siempre, con cualquier tipo de casos y de agentes.



## **Prefacio al Primer Capítulo**

En este primer capítulo tratará de ofrecerse una definición precisa del concepto de *virtud cívica*. La importancia de esta tarea para la presente tesis resulta autoevidente, de modo que este prefacio es más breve y, probablemente, menos útil que en los demás casos. Si entre los objetivos del presente trabajo se encuentra la identificación de mecanismos que permitan gestionar la virtud cívica existente (e incluso crearla), es imprescindible contar con una definición precisa de dicho concepto.

# Capítulo I

## Hacia una Definición de la Virtud Cívica

### Resumen

En el presente capítulo se trata de ofrecer una definición del concepto de *virtud cívica*. Se define la virtud cívica como la motivación causalmente eficiente para la acción públicamente orientada. En este sentido, las disposiciones y las conductas no se consideran constitutivas de la virtud cívica. Se considera que la motivación virtuosa es aquella que se encuentra orientada hacia la promoción de la justicia social. Este elemento normativo del concepto lo vincula con la tradición liberal-igualitarista. Determinadas motivaciones, como el egoísmo, resultan incompatibles con la virtud cívica. Otras, como el altruismo, son compatibles con la misma pero sólo serán virtuosas de manera efectiva cuando se hallen públicamente orientadas. Desde la perspectiva que aquí se sostiene, motivaciones incorrectas pueden dar lugar a acciones correctas pero, sin embargo, las motivaciones virtuosas no pueden generar acciones incorrectas en ningún caso. Finalmente, por lo que se refiere a la extensión social de la virtud, se argumentará que la correcta articulación entre diseño institucional y virtud cívica puede constituir un óptimo social.

### 1. Introducción

En este capítulo se trata de ofrecer una definición del concepto de *virtud cívica*. Con bastante más de veinte siglos de controversia a sus espaldas, éste es uno de los conceptos más recurrentes en la historia de la filosofía y de las ciencias sociales y no obstante, o quizá por ese mismo motivo, permanece todavía hoy en día mal comprendido. Nadie puede dudar que el concepto de virtud cívica goce de plausibilidad intuitiva. Parece evidente que existen algunos tipos de estados mentales, disposiciones y conductas a los que tiene algún sentido y alguna utilidad denominar virtuosos, a las que tiene sentido, en suma, tratar de capturar con un concepto teórico preciso. Llama la atención, empero, que, siendo esto así, exista poco acuerdo acerca de qué debe entenderse exactamente con dicho término y pocos intentos de definición y operativización sistemáticas del mismo.

La constatación de esta realidad no debe interpretarse como una recriminación hacia los autores que se han referido al mismo a lo largo de la historia, desde Aristóteles hasta Philip Pettit, pasando por Cicerón, Maquiavelo o Tocqueville, por citar tan sólo algunos de los nombres más destacados. Los autores pueden entrar más o menos en detalle en la definición y la operativización de un concepto según convenga a sus fines.

No obstante, desde el punto de vista de la ciencia social, la ausencia de acuerdo en torno a una definición precisa supone una limitación para el trabajo empírico, de modo particular en lo que se refiere a la investigación de mecanismos de diseño institucional que tengan por finalidad el refuerzo y la creación de virtud cívica.



El presente capítulo se plantea ofrecer una caracterización precisa de lo que puede entenderse por virtud cívica. Pese a esa voluntad, no se pretende en estas páginas dejar cerrada la discusión ni ofrecer respuestas definitivas a la misma. La finalidad es mucho más modesta. Se trata más bien de ofrecer algunos principios básicos que bien podrían constituir un punto de partida para una investigación analíticamente rigurosa que trate de desvanecer algunas confusiones habituales sobre el tema. El método que se utiliza para tratar de alcanzar dicho objetivo es el *equilibrio reflexivo* (Rawls, 2002: 55 y ss.). Se procede contrastando las tesis teóricas sobre lo que debemos significar con el concepto de virtud cívica con las intuiciones morales al respecto.

En lo que sigue se define la virtud cívica como la motivación causalmente eficiente para la acción públicamente orientada. A fin de que el argumento resulte lo más claro posible, el contenido del capítulo se desarrollará a partir de tesis. En total se defenderán 19 tesis. Se empieza discutiendo las implicaciones de entender la virtud cívica como un tipo de motivación. A esta parte del trabajo se dedican las 6 primeras tesis. Posteriormente se plantea la cuestión de qué es lo públicamente orientado y qué tipo de motivaciones constituyen la virtud, tarea a la que se destinan las tesis comprendidas entre la 7 y la 16. A continuación se aborda la naturaleza de la relación entre motivación virtuosa y acción correcta, que se concreta en las tesis 17 y 18. Finalmente, en la última parte del capítulo (decimonovena tesis) se discuten algunas cuestiones relacionadas con la extensión social de la virtud.

El concepto de virtud cívica que se defenderá en estas páginas presenta dos dimensiones diferenciables que vale la pena hacer explícitas desde el primer momento. En primer lugar, se discute de qué se predica la virtud cívica, qué clase de cosa, por así decirlo, es la virtud. En este sentido se sostiene que la virtud es la motivación causalmente eficiente para la acción públicamente orientada. Ésa es una definición que no entra en cuál es el contenido concreto de la virtud cívica y que resulta independiente de las doctrinas o teorías ético-políticas particulares. Con posterioridad se introduce un elemento normativo en la definición. Se sostiene que la motivación “públicamente orientada” es aquella que se dirige, principalmente, hacia la promoción de la justicia de la sociedad entendida en términos liberal-igualitaristas. De este modo, la definición ofrecida queda finalmente ligada a una doctrina ético-política particular, el liberalismo-igualitarista.

## **2. Motivaciones Causalmente Eficientes**

### **2.1. Cognición y Motivación**

La *civic virtue* o *public spiritedness*, según la denominaban los humanistas cívicos ingleses (Ovejero, Martí y Gargarella, 2004: 24), tenía una doble dimensión: por un lado, requería de la capacidad para discernir lo que el bien público demanda y, por el otro, exigía la motivación para actuar según sus dictados (Brennan y Hamlin, 1995: 37). En este sentido, la virtud cívica comprendería lo que, en los términos las ciencias sociales contemporáneas, podría denominarse una doble dimensión cognitiva y motivacional.

Esta caracterización no constituyó una novedad ni un hecho pasajero en la comprensión del concepto, sino que entronca con las concepciones anteriores y se encuentra presente en muchas de las contemporáneas. Tanto para Platón como para (el joven) Aristóteles, la virtud requería de *sabiduría*, de un profundo conocimiento de uno mismo y de lo que nos exige el bien supremo. Para ambos autores, las dificultades para ver con claridad el fin supremo representaban el mayor obstáculo que podía interponerse en el camino de los hombres hacia la actualización de su ser (Domènech, 1989: 78 y ss.). No se trataba sólo de que la virtud tuviese dos dimensiones, sino que no existía diferencia alguna entre lo que en lenguaje moderno denominaríamos el bien privado y el público (Herrerros, 2002: 26) ni tampoco parecía poder darse escisión alguna entre conocer el bien y hacer el bien, entre las dimensiones cognitiva y motivacional de la virtud.

De modo análogo al de la Grecia clásica, en el budismo el conocimiento de uno mismo es una pieza clave para el logro de la bondad moral (Domènech, 1997). Y también en la filosofía confuciana la virtud cívica parece mostrar asimismo una dimensión cognitiva: el que probablemente constituyera su máximo exponente, Xunci, caracterizó las virtudes como disposiciones que envuelven las facultades de elección, juicio, deseo y acción (Benkler y Nissenbaum, 2006: 405). La concepción de la virtud que puede encontrarse por ejemplo en Tocqueville (1969 [1835]: 525-528), pese a contener importantes diferencias respecto de las de Aristóteles o Platón, alberga también una dimensión cognitiva. Al virtuoso ilustrado no se le pide que no sea egoísta, se le pide más bien que sea perfectamente racional, que persiga su propio interés bien entendido, algo que entre otras cosas, requiere saber discernir en qué consiste ese *enlightened self-interest* y no sucumbir al interés cortoplacista, *miope*. Finalmente, por citar tan sólo a un autor contemporáneo a modo de ejemplo, R. Putnam (2000:102) argumenta que son el *reconocimiento* y la *búsqueda* constantes del bien público lo que mejor caracteriza la virtud cívica.

Aunque el lector no esté de acuerdo con la lectura de los autores citados que se acaba de realizar, podrá convenir en que resulta pertinente discutir cuál debe ser el rol de la dimensión cognitiva en una caracterización completa de la virtud cívica. Se sostendrán dos tesis a este respecto. La primera de ellas reza que ser capaz de discernir lo que el bien requiere de nosotros no implica estar motivado para actuar según dicho requerimiento (Nagel, 1991, Noguera, 2003: 18)<sup>1</sup>.

**TESIS 1:** Discernir lo que la virtud cívica requiere de nosotros no implica estar motivados para actuar según dicho requerimiento.

---

<sup>1</sup> El propio Aristóteles ya sugirió esta tesis. En la *Ética a Nicómaco* (1985 [1129b-1130a]) el Aristóteles maduro se separa progresivamente de la fusión platónica entre ética y conocimiento y distingue entre virtudes dianoéticas y las propiamente éticas (Domènech, 1989: 89). En este sentido, como sugerencia puramente especulativa, podría resultar interesante tratar de articular una lectura del último Aristóteles, no sólo como un precursor de la ruptura *moderna* de la fusión entre ética y conocimiento, sino también como un protoliberal, parafraseando a Noguera (2003: 18), como un inspirador de esa moralidad laica e impura que hace posible la escisión entre conocer el bien y estar motivado para actuar según el mismo.

Una cuestión diferente de la anterior es la de si debemos incluir o no una dimensión cognitiva en una caracterización completa de la virtud cívica. Se responderá afirmativamente a esa pregunta.

**TESIS 2:** La capacidad para discernir lo que el bien público requiere de nosotros es condición necesaria pero no suficiente para la virtud cívica.

## **2.2. Motivaciones, No Disposiciones ni Rasgos Estables de Carácter**

Un debate recurrente acerca de la virtud se refiere al hecho de si lo que constituye a ésta son las disposiciones motivacionales y los rasgos estables de carácter de las personas, o las motivaciones concretas que se esconden tras una acción virtuosa específica<sup>2</sup>. Por ejemplo, en algunas ocasiones decimos de una persona que es generosa, mientras que en otras utilizamos ese mismo adjetivo para referirnos a una acción concreta. En el segundo caso, decimos que un determinado acto ha sido generoso y la verdad de esa afirmación es para nosotros independiente de la consideración global que tengamos hacia la persona que lo ha llevado a cabo.

Un punto de vista *disposicional* toma el uso global como el constitutivo de la virtud cívica y, en mayor o menor medida, concibe los actos, deseos o sentimientos virtuosos como aquellos que se derivan de un carácter virtuoso (Hurka, 2006: 69-70). Esta opinión es y ha sido abrumadoramente mayoritaria entre los filósofos. Ya Aristóteles sostenía que para poder considerar que un acto es virtuoso éste debe proceder de un carácter firme e incambiable (1980: [1105a31–b12]). Si un acto generoso es llevado a cabo por una persona carente de virtud, podremos decir que se trata de un acto generoso o incluso que es un acto que una persona virtuosa realizaría, pero no podremos decir que se trate de un acto virtuoso (Hurka, 2006: 70). La misma concepción, aunque tal vez en formulaciones menos extremas, se encuentra también tras la *virtus* del más laureado de los filósofos romanos, Cicerón (Ovejero, Martí y Gargarella, 2004: 23 y ss., Skinner, 2004: 104 y ss.) Lo mismo sucede con la *virtù* de los teóricos italianos posteriores (Ovejero, Martí y Gargarella, 2004: 23) o la *civic virtue* de los humanistas cívicos ingleses (Brennan y Hamlin, 1995: 37). Para todos ellos, la virtud se refiere a las capacidades que se deben poseer como ciudadano a fin de poder servir al bien común por voluntad propia, siendo el valor y la prudencia las más importantes de esas capacidades. También en la filosofía confuciana la virtud es concebida como disposicional. Tal y como hemos visto, según Xunzi, las virtudes son disposiciones que envuelven las facultades de elección, juicio, deseo y acción. Finalmente, en nuestros días este punto de vista es igualmente el mayoritario.

---

<sup>2</sup> Se utiliza aquí el término disposición de conducta en el sentido que suele dársele en ciencias sociales, prácticamente como sinónimo de rasgo estable de carácter. Se dirá que un individuo tiene una disposición para actuar de determinada manera en determinadas circunstancias de forma análoga a como, por ejemplo, podemos sostener que el azúcar alberga la disposición de disolverse en el agua también en determinadas circunstancias.

Desde la perspectiva contraria (motivacional), se considera que el uso “local” del concepto es el que resulta central. De este modo, se sostiene que son las motivaciones que se hallan detrás de las acciones concretas las que constituyen la virtud (Hurka, 2006, Ross, 1930<sup>3</sup>). Desde esta perspectiva sólo podemos hablar de disposiciones, caracteres o personas virtuosas en un sentido derivado.

En el presente trabajo se optará por esta segunda postura<sup>4</sup>. Desde el punto de vista adoptado en estas páginas, nada impediría considerar virtuoso un acto de generosidad de un ciudadano que se comporta habitualmente de forma egoísta (siempre que se trate de generosidad genuina, claro está). Puede incluso que nos sorprenda agradablemente ese comportamiento inusual y que lo alabemos por ello animándolo a trabajar su carácter y continuar por ese camino. A la inversa, nada impide tampoco que, sin negar su trayectoria ni su integridad moral, critiquemos un acto incorrecto puntual de una persona que alberga disposiciones correctas y que suele actuar de la forma adecuada. No se trata de que las disposiciones no sean importantes para la virtud; al contrario, son de una importancia fundamental. De lo que se trata es que las disposiciones tienen un papel instrumental para la virtud. Damos mucha importancia a las disposiciones virtuosas, pero se la damos porqué y sólo porqué éstas generalmente tenderán a generar motivaciones virtuosas, mientras que las disposiciones viciosas tenderán a generar motivaciones viciosas. Pero no siempre una motivación virtuosa sigue a una disposición virtuosa ni una motivación viciosa sigue a una disposición viciosa. El vínculo es aquí empírico, no analítico.

Existe un elemento adicional que puede hacernos preferir una concepción motivacional de la virtud cívica a una disposicional. Contrariamente a lo que solían suponer los clásicos y lo que sugeriría una concepción *folk* “ingenua” de la motivación humana, las disposiciones de los individuos son mucho menos estables de lo que suele suponerse (Bicchieri, 2006, Elster, 2007: cap. 10). De este modo, exigir, como hacían los clásicos, que la virtud provenga de un carácter fuerte e invariable convertiría a la virtud en un ideal imposible de alcanzar, a saber, no se cumpliría el *desideratum* de *factibilidad*<sup>5</sup>. A su vez, caracterizar la virtud cívica como un objetivo inalcanzable nos aboca a tener que abandonarla como objetivo político y a no poder plantear diseños institucionales que puedan servir para extenderla socialmente.

Antes de formular explícitamente las tesis para esta sección existe un último aspecto que merece la pena destacar. Al sostener que la virtud es constituida por las motivaciones que se hallan *detrás* o que *causan* las acciones concretas, se está sosteniendo que, para poder ser considerada virtuosa, una motivación, además de tener un contenido moralmente adecuado, tiene que ser causalmente eficiente. De lo contrario, nos veríamos abocados a la conclusión,

---

<sup>3</sup> Concretamente, Ross sostenía que una acción es virtuosa cuando es causada por uno de estos tres motivos: el deseo de cumplir con el deber propio, el deseo de aportar un bien al propio ser, o el deseo de causarle algún placer o evitarle algún sufrimiento a otro ser (Ross, 1930: 161-162). Ross empezó por denominar virtuosos a este tipo de estados para después definir las disposiciones virtuosas derivativamente. Para una discusión del punto de vista de Ross, véase el citado Hurka (2006).

<sup>4</sup> Podría decirse que se adopta una perspectiva centrada en la acción y no en el agente.

<sup>5</sup> Véase Domènech (1998) para una discusión de algunos *desideratum* que toda teoría normativa debería tratar de cumplir.

intuitivamente algo absurda, de tener que denominar virtuosas a las motivaciones públicamente orientadas de un agente que, debido a su extrema debilidad de voluntad, mantiene una conducta absolutamente viciosa. Luego:

**TESIS 3:** La virtud cívica es constituida por motivaciones causalmente eficientes.

**TESIS 4:** Las disposiciones y los rasgos estables de carácter no son constitutivos de la virtud, sino instrumentales para la misma.

### **2.3. Motivaciones, No Conductas**

Otro debate muy relacionado con el anterior es el de si lo que constituye la virtud es la conducta o la motivación. En una caracterización no demasiado exigente, podríamos sostener que ser virtuoso no es simplemente actuar de forma correcta, sino hacerlo además por los motivos correctos (Ovejero, 2005: 102). No obstante, es necesario precisar algo más esta tesis. Tal y como argumentara Kant (1985 [1795]: 38 y ss.), para ser un buen ciudadano no es necesario ser virtuoso, moralmente bueno, basta con tener entendimiento (*verstand*). Está claro que si el único motivo por el que un ciudadano paga sus impuestos es el de evitar la prisión, su conducta será correcta, realizará su contribución al bien común, pero su motivación no será virtuosa, no se encontrará motivado para actuar en aras de dicho fin.

**TESIS 5:** Es la motivación, no la conducta, lo que es constitutivo de la virtud.

No obstante, esto no significa que la conducta no sea importante. Al contrario, es lo más importante. Cuando se plantea el diseño de instituciones, lo que debe procurarse en primer lugar es que la gente cumpla con su parte independientemente de cuales sean sus motivaciones. La corrección de una acción es independiente de los motivos que la impulsen<sup>6</sup>.

**TESIS 6:** La virtud no es constitutiva de la conducta correcta, sino sólo instrumental para la misma.

### **3. Lo Públicamente Orientado**

En el presente trabajo se define la virtud cívica como la motivación causalmente eficiente hacia la acción públicamente orientada. Hasta el momento se ha discutido la primera parte de la proposición, a saber, el significado concreto de la expresión “motivación causalmente eficiente hacia la acción”. A continuación se abordará con el máximo detalle posible lo que debe entenderse por públicamente orientado y qué tipo de motivaciones pueden ser públicamente orientadas.

Según Hursthouse, “[a]n action A is right for S in circumstances C if and only if a completely virtuous agent would characteristically A in C” (citado en Johnson, 2003: 811).

---

<sup>6</sup> Más adelante se discuten algunas importantes implicaciones de este supuesto.

Tal y como apunta el propio Johnson, de dicha tesis se desprende que sólo podemos estar de acuerdo en que una acción es correcta en la medida en que sepamos que ésa es la acción que llevaría a cabo un carácter plenamente virtuoso en esas circunstancias. La virtud goza, por tanto, de prioridad lógica sobre la acción correcta<sup>7</sup>.

Aquí se argumentará de forma totalmente opuesta a la de Hursthouse. Se partirá del supuesto de que primero debemos ser capaces de dictaminar cuál es la acción correcta y a continuación diremos que la motivación virtuosa es aquella que se dirige hacia dicha acción. Por así decirlo, la postura que aquí se defiende se encuentra más cercana a Cicerón, para quien la virtud consiste en las capacidades que se deben poseer como ciudadano y que nos permiten servir al bien común por voluntad propia, que a (la interpretación que hace Johnson de) Aristóteles, según el cuál la acción correcta es aquella que proviene de un carácter firme e invariable.

La virtud cívica sólo debe interesarnos en tanto que instrumento para el bien de la sociedad. En este sentido, pese a que pudiese ser entendido como una excesiva simplificación, se reducirán las acciones correctas a acciones orientadas al bien de la sociedad, a saber, públicamente orientadas<sup>8</sup>.

### **3.1. ¿Orientado hacia Dónde?**

El debate acerca de qué constituye el bien de la sociedad resulta analíticamente diferenciable del debate sobre qué es la virtud. En este sentido, podría evitarse entrar en el mismo y simplemente sostenerse que la virtud cívica es la motivación causalmente eficiente que se encuentra públicamente orientada, a saber, orientada hacia el bien de la sociedad, y que lo que constituya dicho bien es algo que no afecta al objetivo de este trabajo y que, en todo caso, debe ser dictaminado por los filósofos políticos, por ejemplo por los teóricos de la justicia.

Dicho de otro modo, hasta el momento se ha venido discutiendo estrictamente acerca de qué se predica la virtud cívica y no se ha dicho nada sobre cuál deba ser su contenido concreto. La caracterización ofrecida hasta ahora es independiente de doctrinas o teorías ético-políticas particulares. Resultaría perfectamente posible mantener dicha independencia hasta el final y no entrar a discutir cuál debe ser el contenido concreto de la virtud cívica. No obstante, no parecería de recibo concluir este capítulo sosteniendo que la definición que aquí se propone no tendrá utilidad práctica alguna hasta que los filósofos resuelvan algunos debates aledaños. Siendo esto así, se intentará argumentar “hacia dónde” debe orientarse la motivación virtuosa. Se trataría de dar un contenido no ambiguo al tercer imperativo kantiano según el cual debemos actuar siempre de manera que nuestra acción contribuya al máximo bien de la especie (Domènech, 1989: 282). Al hacerlo, el concepto de virtud cívica que aquí se sostiene quedará ligado a una doctrina ético-política particular: el liberalismo-igualitarista. No obstante,

---

<sup>7</sup> En beneficio de la tesis de Hursthouse debe considerarse que para aceptar ese argumento no es necesario suponer que sólo los caracteres perfectamente virtuosos llevarán a cabo acciones correctas. La tesis es más débil. Hursthouse se limita a sostener que las acciones correctas son aquellas que “llevarían a cabo” los caracteres perfectamente virtuosos, cosa que no excluye que los caracteres mundanos realmente existentes también puedan realizarlas.

<sup>8</sup> Se adopta la expresión “públicamente orientado” para hacer referencia a orientado hacia el bien de la sociedad basándose libremente en Pettit (1999: cap. 7).

sería posible rechazar este punto de la caracterización sin que el resto de la misma se viese demasiado afectada.

Por públicamente orientado se entenderá orientado hacia el bien de la sociedad y, más específicamente, se considerará la *justicia social* o *distributiva* como el principal bien de la sociedad (Van Parijs, 1996: 45 y ss.).

La justicia social se refiere al reparto de los beneficios y las cargas, de los derechos y los deberes, entre los miembros de una sociedad. El lugar privilegiado de la justicia social se debe a que dar respuesta al tipo de problemas que a ella incumben es más importante que responder a otras cuestiones éticas, como las relativas a lo que es una sociedad buena o a preocupaciones de otro tipo como el crecimiento económico. Que la justicia es más importante que otras cuestiones éticas se desprende del hecho de que si bien cada uno de nosotros puede determinar fácilmente cuál es su particular concepción de la vida buena, qué es lo importante para su propia existencia, esto sólo puede llevarse a cabo en el marco de instituciones que regulan y hacen compatible que todos podamos hacer lo mismo de un modo razonable. Dichas instituciones han de ser aceptadas por todos y su principal virtud a tal efecto debe consistir en que sean justas (Arnsperger y Van Parijs, 2002: 19). De este modo, en este trabajo por públicamente orientado se entenderá prioritariamente “orientado hacia la justicia social”. De forma secundaria, también podrá entenderse “orientado hacia otros bienes sociales”, siempre y cuando la promoción de esos bienes no vaya en detrimento de la justicia social.

De lo dicho se desprende inmediatamente una pregunta adicional. A saber, ¿en qué consiste la justicia social? Pese a que éste es un debate abierto, se encuentra decantado del lado de los liberales igualitaristas desde que, hace ya más de tres décadas, John Rawls publicara su *Teoría de la Justicia*. Sin pretender entrar a escoger una propuesta concreta del relativamente amplio catálogo de teorías de la justicia liberal-igualitaristas<sup>9</sup>, para lo que aquí nos afecta, es importante tener en cuenta que todas ellas combinan un profundo igualitarismo con un aun más profundo respeto por las libertades individuales. De hecho, se podría sostener que la tolerancia, entendida como el derecho del que todo individuo debe disfrutar para poder perseguir su propia concepción razonable del bien, constituye la base sobre la que se erige el edificio del liberalismo igualitarista. La conducta públicamente orientada se encuentra, por tanto, orientada hacia la tolerancia, la libertad y la igualdad.

**TESIS 7:** La motivación públicamente orientada se dirige prioritariamente hacia la justicia social (tal y como se concibe ésta en el liberalismo igualitarista).

**TESIS 8:** La motivación públicamente orientada puede dirigirse también hacia otros bienes sociales siempre y cuando estos no entren en contradicción con lo dictado por la justicia social.

---

<sup>9</sup> Tal vez las más destacables aportaciones de los liberales igualitaristas sean, además de las del propio Rawls (1979, 1996, 2002), las de A. Sen (2009) y las de P. Van Parijs (1996).

Llegados a este punto aún queda una pregunta por responder, a saber, ¿qué tipos de motivaciones pueden ser públicamente orientadas?

### **3.2. Tipos de Motivaciones Públicamente Orientadas**

Algunas motivaciones no pueden ser consideradas virtuosas bajo ninguna circunstancia por un problema estrictamente lógico o definicional. Si la motivación virtuosa es aquella que se orienta hacia el bien de la sociedad, motivaciones como el egoísmo (que por definición es indiferente a dicho bien) o la maldad (que por definición es contraria al mismo) no pueden ser virtuosas en ningún caso. Otras motivaciones, como el altruismo, sí que pueden serlo, aunque no tienen por qué serlo siempre ni necesariamente. A continuación tratarán de abordarse estas cuestiones de forma algo más sistemática. Se revisarán los tipos de motivación humana cuantitativamente más importantes intentando discernir cuáles de ellos no podrán ser considerados virtuosos en ningún caso y cuáles sí que podrán serlo siempre y cuando se hallen públicamente orientados. Se hará referencia en primer lugar a las normas para posteriormente centrarse en otras motivaciones.

#### **3.2.1. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales, y la Virtud Cívica**

En este trabajo se asume una perspectiva individualista metodológica de las normas según la cuál éstas son una fuente de motivación para la acción de los individuos exactamente igual que puede serlo la racionalidad.

Tradicionalmente la literatura especializada había utilizado un único concepto, el de norma social, con el que se cubría una amplia gama de fuentes de motivación para la acción. En los últimos años empero, autores muy destacados han elaborado clasificaciones de tipos de normas analíticamente mucho más precisas. El argumento se basará aquí en la clasificación de Jon Elster (2007), que distingue entre *normas morales*, *cuasi-morales* y *sociales*<sup>10</sup>.

Tal y como se ha mencionado en la introducción de la tesis, se dedicará el capítulo IV de esta primera parte a discutir en detalle el concepto de norma. No obstante, se anticipan aquí algunas aclaraciones conceptuales. Las normas son mandatos para actuar o abstenerse de hacerlo que pueden motivar la conducta de distintos modos. Tanto las normas cuasi-morales como las sociales son condicionales. Las cuasi-morales son condicionales respecto a la conducta de otros agentes, las sociales lo son respecto a su presencia. Un agente se halla motivado por una norma cuasi-moral cuando está motivado para cumplir si y sólo si los demás también lo hacen. En cambio un agente se halla motivado por una norma social cuando se encuentra motivado para cumplir si y sólo si se encuentra en presencia de otros agentes que podrían descubrir su incumplimiento. Las normas morales en cambio son incondicionales. Las seguimos porque tenemos buenas razones para hacerlo que son independientes de la conducta de los demás. Las normas de cualquier tipo no son *consecuencialistas*.

---

<sup>10</sup> Para una clasificación alternativa aunque relativamente similar, véase Bicchieri (2006: cap. 1).



Cuando el contenido de una norma moral o cuasi-moral se encuentre públicamente orientado, la motivación causalmente eficiente basada en dichas normas será virtuosa. Obviamente, no todas las normas morales y cuasi-morales son de tipo públicamente orientado por lo que no todas las motivaciones derivadas de normas morales o cuasi-morales serán virtuosas.

**TESIS 9:** La motivación basada en normas morales o cuasi-morales es susceptible de ser virtuosa.

Del hecho de que las normas morales sean incondicionales mientras que las cuasi-morales son condicionales se deriva una tesis muy importante para el debate sobre la virtud.

**TESIS 10:** La motivación virtuosa tanto puede ser incondicional como condicional respecto a la conducta de los demás.

Mientras que cuando un agente que se encuentra motivado por una norma cuasi-moral o moral cumple con lo requerido por la norma por voluntad propia, cuando se encuentra motivado por una norma social sólo lo hace si piensa que su incumplimiento puede ser descubierto. Resultaría intuitivamente bastante implausible tratar de sostener que una motivación de este tipo sea virtuosa, de modo que se excluirá la motivación para seguir normas sociales del acervo de motivaciones virtuosas. Esto será así incluso en aquellos casos en los que el contenido de la norma se halle orientado hacia el bien de la sociedad.

**TESIS 11:** La motivación para seguir normas sociales es incompatible con la virtud cívica.

### **3.2.2. Otras Motivaciones**

El ser humano puede llegar a albergar un importante número de motivaciones diferentes, esto es lo que suele denominarse el pluralismo motivacional de la especie humana. En el apartado anterior se ha hecho referencia a la motivación para seguir normas, se abordarán ahora algunas otras formas de motivación cuantitativamente muy importantes en nuestra especie<sup>11</sup>. Nuevamente, me limitaré aquí a ofrecer algunas pinceladas superficiales de cada una de las motivaciones ya que éstas serán presentadas y discutidas en detalle en el capítulo III.

En primer lugar, podemos distinguir entre motivaciones sociales y no sociales. El caso paradigmático de motivación no social es el de las preferencias egoístas. Cuando un agente es egoísta sus preferencias se refieren únicamente a su propio bienestar y se muestra indiferente ante el bienestar de los demás. El egoísmo goza de buena salud entre los seres humanos y es un tipo de motivación muy importante en términos cuantitativos.

---

<sup>11</sup> La siguiente discusión se basa en Fehr y Fischbacher (2005: 153 y ss.).

Las motivaciones sociales son aquellas que se dirigen hacia otras personas, no son, por tanto, indiferentes respecto de las preferencias o los intereses de los demás<sup>12</sup>.

El primer tipo de motivación social al que se hará referencia es la *reciprocidad fuerte* (*strong reciprocity*). Por reciprocidad fuerte se entiende “una propensión a cooperar y compartir con aquellos que tienen una predisposición similar y una voluntad de castigar a aquellos que violan la cooperación y otras normas sociales, aun cuando el hecho de compartir y el castigo conlleven costos personales” (Bowles y Gintis, 2001b: 173).

Un segundo tipo de motivación social es la *aversión a la inequidad* (*inequity aversion*). Las personas motivadas de esta forma quieren alcanzar una distribución equitativa de los recursos. Agentes motivados de este modo serán altruistas con los más desfavorecidos pero también sentirán envidia por los más afortunados. En muchas ocasiones agentes motivados de este modo se comportarán en la misma forma que los motivados por la reciprocidad fuerte, sin embargo la reciprocidad fuerte es un motivo mucho más importante en términos cuantitativos.

Otro tipo de motivación social que podemos encontrar en la literatura especializada es el *altruismo incondicional*. El altruista incondicional trata de satisfacer las preferencias o los intereses de los demás. Se trata de una conducta incondicional y no recíproca en el sentido de que no se espera que los destinatarios de nuestro altruismo nos correspondan en un futuro más o menos cercano. El altruismo incondicional es diferente de la aversión a la inequidad debido a que el agente que es altruista lo será también con aquellos agentes socialmente más favorecidos mientras que el averso a la inequidad sentirá envidia en un caso así. Por otra parte, el altruismo incondicional es diferente de la reciprocidad fuerte debido a que el agente motivado por la reciprocidad fuerte coopera sólo de forma condicional y, además, sanciona a aquellos otros agentes que no cooperan.

Finalmente, la evidencia experimental también muestra que un importante tipo de preferencias sociales son de carácter *malicioso* (*spiteful*) y *envidioso*. Un agente motivado de esta forma siempre valora de manera negativa que los demás agentes obtengan pagos positivos y trata de perjudicarlos si es posible, aún a costa de asumir él mismo costes por hacerlo.

En la literatura especializada pueden encontrarse referencias a otros tipos de motivación pero los citados son los más importantes en términos cuantitativos. Los principios generales que se sostendrán en referencia a estos tipos de motivación valdrán también para aquellos otros tipos que puedan haber quedado fuera de esta clasificación.

## **Egoísmo**

Un debate tradicional en el ámbito de la filosofía política se refiere al hecho de si la virtud cívica puede incluir o no motivaciones de tipo egoísta. R. Goodin (1992) sitúa en la base de la motivación para actuar moralmente en política estar dispuesto a cooperar si los demás también lo hacen, estar motivado para seguir lo que denomina como la *golden rule*. Goodin deriva este

---

<sup>12</sup> Podría argumentarse que la conducta egoísta también se dirige en ocasiones hacia los demás. La diferencia radica en que cuando la conducta egoísta se dirige hacia los demás lo hace sólo instrumentalmente en aras de alcanzar el beneficio propio, mientras que en las conductas sociales los demás son importantes por sí mismos (Jenks, 1990: 53).

concepto de la máxima kantiana según la cuál debemos tratar a los demás tal y como deseáramos ser tratados por ellos. De modo general, no defraudaremos si no deseamos que los demás nos defrauden a nosotros. La motivación para seguir la *golden rule* es, en la concepción de Goodin, de tipo racional-egoísta. Tal vez deseáramos no cooperar y que todos los demás lo hiciesen, pero asumimos que eso no es viable y cooperamos. Goodin piensa que este principio es aplicable a la mayoría de situaciones de interacción social y se basa en él para justificar el apoyo de los ciudadanos a las políticas redistributivas de los Estados de Bienestar o las garantías constitucionales de los derechos civiles y políticos<sup>13</sup>.

Pese al mérito que tiene haberla expresado formalmente, la idea de Goodin no es ni mucho menos novedosa. Ya Platón y Aristóteles se opusieron con vehemencia a los sofistas de los siglos V y IV antes de nuestra era, quienes argumentaban que los seres humanos se asociaban políticamente por la autointeresada razón de la mutua defensa. Según estos, las leyes, incluidas las de Atenas, eran reducibles a autointerés y la naturaleza humana era autointeresada (Mansbridge, 1990: 3-4). Esta idea se vuelve dominante entre las concepciones de la virtud cívica posteriores al Renacimiento (en las que se inspira Goodin). Uno de los más célebres autores de la época, A. de Tocqueville (1969 [1835]: 525-528), sostenía que los ciudadanos deberían perseguir lo que él denominaba el interés personal bien entendido. Los ciudadanos persiguen su propio interés, pero son conscientes de que la mejor forma de hacerlo no es dejándose llevar por la perspectiva cortoplacista de la racionalidad instrumental, sino cooperando en la promoción del bien común si los demás también lo hacen. Ser virtuoso en este sentido es ser *perfectamente racional*, a saber, estar dispuesto a colaborar en los dilemas sociales, aunque eso implique sacrificar una parte de sus intereses a corto plazo. Se trataría, por usar los términos de la moderna teoría de juegos, de un caso de *cooperación condicionada*. Esto es instrumentalmente racional. De modo general, los escritores del XVIII y del XIX, como Hume o el mismo Tocqueville, se referían a nociones vagas como las de *remote self-interest* o *self-interest rightly understood*, que oponían al egoísmo ciego del *amour propre* y que, se supone, eran congruentes con el bien común.

Desde el punto de vista que se sostiene en este trabajo, esta postura es errónea y, tal y como ya vieron Fichte o Kant (Domènech, 1989: 327), la motivación racional-egoísta es incompatible con la virtud cívica.

**TESIS 12:** La motivación racional-egoísta es incompatible con la virtud cívica.

El problema es, en cierto sentido, definicional. La virtud cívica es una motivación para actuar según requiere de nosotros el bien de la sociedad mientras que el interés propio es indiferente ante dicho bien. Así pues, la motivación egoísta no puede ser virtuosa en ningún caso.

---

<sup>13</sup> Esta misma concepción subyace al punto de vista de muchos otros autores actuales como, por ejemplo, R. Putnam (2000: 102).

Conceptos como el de racionalidad “perfecta” o el de egoísmo “bien entendido” son ambiguos. Tal y como muestran diversos autores<sup>14</sup>, en determinadas condiciones puede ser racional para un agente racional-egoísta cooperar en la promoción de un bien público. Esto ya supo anticiparlo Kant cuando argumentó que una buena constitución debería ser válida hasta para un pueblo de demonios, esto es, que debería ser capaz de generar las condiciones necesarias para que dichos demonios cooperasen. Pero, como el mismo Kant percibió, a nadie se le ocurriría denominar virtuosos a los demonios que se ajustan a la conducta correcta por miedo a las sanciones derivadas del incumplimiento o esperando obtener las recompensas derivadas del cumplimiento.

Por el contrario, en este trabajo se considera que un agente es virtuoso cuando se encuentra motivado para cooperar, cuando desea hacerlo. Un agente que se encuentra motivado para cooperar lo hace incluso en aquellos contextos en los que podría defraudar sin ser descubierto y/o sancionado. Un agente racional-egoísta defraudaría en esos contextos. Por tanto, un agente motivado para cooperar no es egoístamente racional.

### **Altruismo**

Por el contrario, se considerará que la motivación altruista es susceptible de ser considerada virtuosa. No obstante, obviamente la motivación altruista sólo será virtuosa de modo efectivo cuando se halle públicamente orientada. Como en el caso de las normas morales o cuasi-morales, la motivación altruista no tiene porqué estar ni siempre ni necesariamente orientada hacia el bien de la sociedad. En muchos casos este tipo de motivación no sólo no será virtuosa sino que será viciosa.

En ocasiones se discute que el altruismo constituya un tipo de motivación diferente del egoísmo. En una de las formulaciones más célebres a este respecto, uno de los primeros y más relevantes críticos con el uso exclusivo del supuesto de egoísmo en los modelos formales, A. Sen (1986), distingue entre el *compromiso* y la *simpatía*. Con el concepto de compromiso Sen parece tratar de capturar el mismo tipo de motivación que aquí, siguiendo a Elster, se ha denominado *norma moral* y que ya ha sido discutido. Por lo que respecta al segundo concepto, según Sen, podemos por ejemplo solidarizarnos con una determinada persona que está sufriendo, por simpatía, porque nos hace sufrir su sufrimiento, por así decirlo. Según el autor, para sostener esto no necesitamos apartarnos de la senda de la conducta racional-egoísta. No estaríamos más que ante una variante particular de la misma, aquella en que asumimos como propias las preferencias de otros individuos y tratamos de maximizar su utilidad. En este sentido, la maximización de la utilidad de los otros no es más que un medio para maximizar la nuestra. Sin embargo Sen parece incurrir aquí en una falacia argumentativa. Según el propio autor, detrás de la simpatía existen emociones muy intensas. De este modo, en un caso de simpatía, tratamos de paliar el sufrimiento de los demás porque el conocimiento de su existencia nos enferma. Si no actuásemos nos sentiríamos culpables, mientras que hacerlo nos

---

<sup>14</sup> Por ejemplo, Axelrod (1986), Coleman (1990), Hardin (1982), Linares (2007), Olson (1965), Taylor (1982).

puede producir emociones positivas como el orgullo. Pero la evitación o el logro de esas emociones no pueden ser las razones de la acción, ya que se trata de estados mentales que sólo pueden ser alcanzados como subproductos de actividades que se llevan a cabo con otros objetivos (Elster, 1991b: 59, 2002: 363 y ss.) De este modo, parece que lo que Sen trata de capturar con su concepto de simpatía se captura mejor con el concepto de altruismo tal y como se lo ha definido aquí, como un tipo de motivación distinta del egoísmo y en modo alguno reducible a aquél.

**TESIS 13:** La motivación altruista es susceptible de ser virtuosa.

### **Aversión a la Inequidad, Reciprocidad Fuerte, Malicia y Envidia**

Lo argumentado para los casos del egoísmo y el altruismo es también aplicable para los restantes tipos de motivación mencionados así como para todos aquéllos que no se discuten en estas páginas. Respecto de la aversión a la inequidad y de la reciprocidad fuerte se sostiene lo mismo que en el caso del altruismo.

**TESIS 14:** La motivación basada en la reciprocidad fuerte o en la aversión a la inequidad es susceptible de ser virtuosa.

Por su parte, el caso de la maldad y la envidia presenta problemas similares a los del egoísmo. Dichas motivaciones no pueden hallarse públicamente orientadas por definición, de modo que no pueden ser virtuosas en modo alguno.

**TESIS 15:** La motivación basada en la malicia o la envidia es incompatible con la virtud cívica.

A lo largo de los últimos apartados se ha sostenido que motivaciones consecuencialistas como el altruismo pueden ser virtuosas mientras que motivaciones no consecuencialistas como las basadas en normas morales o cuasi-morales también pueden serlo. Siendo esto así, se ha tomado ya posición de manera implícita en otro debate tradicional en torno a la virtud cívica, a saber, el de si ésta es de naturaleza consecuencialista o no consecuencialista.

**TESIS 16:** La virtud cívica tanto puede ser consecuencialista como no consecuencialista.

### **3.3. Sobre el Valor de los Distintos Tipos de Motivación Virtuosa**

A lo largo de la historia, los filósofos han discutido extensamente acerca de cuál de estas formas de motivación era la más virtuosa o la realmente virtuosa. Por ejemplo, Platón y el joven Aristóteles fundían en una sola todas las opciones. El virtuoso era aquél que quería lo que debía querer y que era feliz por ello. Para Kant (1985 [1795]) en cambio, la acción virtuosa era aquélla que era realizada por sentido del deber, la virtud era, por tanto, una motivación

estrictamente incondicional. La concepción kantiana, con más o menos matices, ha gozado de amplio predicamento en la filosofía y es frecuente considerar más valiosa la motivación para cumplir incondicionalmente con lo que nos dicta el deber. No se tomará partido sobre esta cuestión por dos motivos distintos. Por una parte, se trata de un debate de enorme enjundia que estamos lejos de poder dar por cerrado. En segundo lugar, y de modo más importante desde la concepción de la virtud cívica que se sostiene en este trabajo, dicha discusión carece de excesivo interés y utilidad prácticos. Si de lo que se trata es de definir un concepto de virtud cívica socialmente útil, que pueda ser promovido socialmente y que pueda aportarnos bienes sociales como la justicia, resulta indiferente cuál de las formas de motivación virtuosa identificadas resulte esencialmente más valiosa.

#### **4. Motivaciones Viciosas y Acciones Correctas. Motivaciones Virtuosas y Acciones Incorrectas**

La experiencia práctica nos dice que cuando actuamos motivados de forma virtuosa solemos llevar a cabo acciones correctas y, a la inversa, cuando actuamos siguiendo motivaciones viciosas, en ausencia de medidas institucionales de control, solemos llevar a cabo actos incorrectos. No obstante, esto no tiene porqué ser así en todos los casos. Puede que actuemos correctamente pese a albergar motivaciones viciosas. Sin embargo, lo contrario no es posible, a saber, si albergamos motivaciones virtuosas no podemos actuar de modo incorrecto.

Se empezará con el primer caso, que resulta más sencillo. Se argumentará a partir de un ejemplo real. Hace ya algunos años se emitió en televisión un acto promocional del partido de fútbol benéfico que se celebra cada año para recaudar fondos para la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD)<sup>15</sup>. Entre los impulsores de esta iniciativa se encuentran Johann Cruyff, el juez Baltasar Garzón y los periodistas Luis del Olmo y José María García. El partido se disputaba por aquel entonces un año en Barcelona y otro en Madrid. Aquélla era la segunda edición. La primera se había disputado en Barcelona con un rotundo éxito de asistencia de público. En un momento del acto, José María García se dirigió a los madrileños más o menos en estos términos: “Ya sé que no está bien utilizar este tipo de argumentos y que va contra el código deontológico de mi profesión pero..., por una vez, permitidme que me dirija a los madrileños para preguntarles si vamos a dejar que los catalanes...que, entre nosotros..., ya sabemos la fama de tacaños que tienen..., pasen por ser más generosos, más solidarios y más

---

<sup>15</sup> Algunas aclaraciones pueden resultar útiles para el lector no familiarizado con la vida pública española o catalana. La FAD es una organización sin ánimo de lucro que tiene por objetivo prestar ayuda y soporte a personas con problemas relacionados con las drogas. Luis del Olmo y José María García son dos conocidos periodistas radiofónicos españoles. García, ya retirado, dirigió durante muchos años un popular programa deportivo. Baltasar Garzón es juez de la Audiencia Nacional (un tribunal encargado de tratar casos de especial trascendencia política y social como el terrorismo). Doy por supuesto que el lector sabe quien es Johann Cruyff, no obstante, vale la pena recordar que el *holandés volador* representa en Cataluña algo más que uno de los mejores jugadores de todos los tiempos y su figura forma parte de la iconografía laica del barcelonismo.

En otro orden de cosas, Barcelona y Madrid son las dos grandes ciudades del Estado Español y ambas mantienen una disputa histórica por la preeminencia económica, social y cultural. Barcelona es la capital de Cataluña. Los tópicos anticatalanes se encuentran muy extendidos en ciertos sectores sociales y políticos de España. Uno de esos tópicos reza que los catalanes son tacaños y avaros.

comprometidos que nosotros.” Finalmente los catalanes acabaron siendo más generosos, solidarios y comprometidos que los madrileños, pero, sea como sea, está claro qué pretendía García: conseguir que los madrileños hiciesen lo correcto aunque fuese por los motivos incorrectos.

**TESIS 17:** Motivaciones viciosas pueden dar lugar a acciones correctas.

Un tema mucho más complejo es el inverso, el de si una motivación virtuosa puede producir una acción incorrecta. Aquí se defiende la tesis definicional según la cuál la motivación virtuosa sólo puede dar lugar a acciones correctas<sup>16</sup>. La virtud cívica es un tipo de motivación moral y, obviamente, existen muchos casos de motivaciones morales que pueden dar lugar a acciones incorrectas. No obstante, este problema no afecta al concepto de virtud cívica defendido en estas páginas. Aquí se ha tomado una precaución importante a este respecto, se ha definido la motivación virtuosa como motivación públicamente orientada y, en línea con la tradición liberal, se ha situado la tolerancia en el centro de dicha motivación.

Se ha sostenido que motivaciones como por ejemplo el altruismo pueden ser virtuosas. Pero lo son efectivamente única y exclusivamente si se encuentran públicamente orientadas. Obviamente, existen multitud de conductas incorrectas que son guiadas por motivaciones como el altruismo, pero este problema no afecta en lo más mínimo a la definición que aquí se plantea. En este punto cobra relevancia el hecho de que anteriormente se haya optado por entrar a discutir qué es lo públicamente orientado y que lo haya caracterizado, primordialmente, como la motivación para promover la justicia de la sociedad en términos liberal-igualitaristas. Como se dijo, el lector podría rechazar la concepción de lo públicamente orientado sostenida aquí pero seguir manteniendo empero el resto de la caracterización de la virtud cívica. Es decir, el lector podría optar por rechazar el elemento normativo incorporado a la definición y sustituirlo por algún otro o, simplemente, no incorporar elemento normativo alguno y sostener una definición independiente de doctrinas o teorías ético-políticas concretas. No obstante, si al hacerlo resta centralidad al concepto de tolerancia puede tener que enfrentarse a problemas en este punto y verse obligado a conceder que la virtud cívica puede dar lugar a acciones incorrectas.

**TESIS 18:** Las motivaciones virtuosas no pueden dar lugar a acciones incorrectas.

Existe aquí, no obstante, un problema adicional. En ocasiones, cuando actuamos motivados por el sentido del deber nuestras acciones acarrear represalias que no caen sobre nosotros, sino sobre los demás (Elster, 1991b). Este hecho es bien conocido por los dictadores que suelen combatir la insurgencia con castigos indiscriminados sobre la población civil. ¿Cómo

---

<sup>16</sup> A no ser que sea debido a un error cognitivo, de ejecución de la acción o cosas por el estilo. Alguien puede ayudar a una anciana a cruzar la calle cuando cree que el semáforo de peatones está en verde sin percatarse de que se aproxima un autobús que, por su culpa, acaba matando a la anciana. Pero no es éste el tipo de acciones al que se está haciendo referencia aquí.

actuar en este tipo de situaciones? No ofreceré ninguna respuesta esta cuestión. Tan sólo puedo mostrarme de acuerdo con Elster en que deberíamos ser más indiferentes a las consecuencias cuando los efectos negativos recaen exclusivamente sobre nosotros y mostrarnos más sensibles cuando recaen total o parcialmente sobre los demás. No obstante, esto es aún demasiado vago y se optará por abstenerse de formular una nueva tesis.

Por otra parte, las motivaciones virtuosas, tal y como han sido definidas aquí, sí que pueden producir resultados ineficientes en el nivel agregado. Se ilustrará esta cuestión con un ejemplo del mismo Elster (2002). Si todos los invitados a una cena a la que acuden 10 personas insisten en ayudar a recoger al terminar, seguramente tardarán más en acabar que si 8 se hubiesen sentado y 2 se hubiesen ocupado de realizar todo el trabajo. Este hecho habla en favor de la articulación de diseño institucional y virtud cívica como óptimo social. Se abordará brevemente esta cuestión en la siguiente sección.

## **5. La Comunidad Cívica**

Una comunidad cívica es aquella en la que la virtud cívica se encuentra socialmente extendida, o séase, aquella en la que la gente común actúa frecuentemente de forma públicamente orientada motivada por normas morales, por altruismo, etc. Immanuel Kant pensaba que si todos actuásemos siempre del modo en que la moral requiere constituiríamos un *mundo moral*, una *comunidad ética*. Quizá eso sea cierto, pero cabría preguntarse, no obstante, si dicha comunidad sería óptima desde el punto de vista social. Una comunidad ética, ¿sería máximamente justa? De modo general, ¿promovería máximamente el bien de la sociedad? Este tipo de preguntas resultan especialmente relevantes si tenemos en cuenta que, para Kant, el hombre virtuoso, *moralmente bueno*, es *libre*, cosa que quiere decir que no se comporta bien como resultado de algún tipo de coacción externa, sino como resultado de un ejercicio de *voluntad pura*. El hombre virtuoso, por tanto, no necesita del Estado (Domènech, 1989: 269).

Hoy en día podemos aceptar sin demasiados reparos que la respuesta a las preguntas anteriores es negativa y que, aunque pudiese ser cierto –cosa intuitivamente bastante implausible<sup>17</sup>– que el hombre virtuoso actuaría siempre correctamente aun en ausencia de coacciones externas de cualquier tipo, la virtud desprovista de mecanismos de diseño institucional complementarios resultaría subóptima socialmente.

**TESIS 19:** La correcta articulación entre diseño institucional y virtud cívica constituye un óptimo social.

Se argumentará aquí brevemente a partir de un ejemplo inventado. Imaginemos dos edificios en llamas, dos facultades de filosofía por ejemplo, una de ellas abarrotada de maximizadores egoístas de utilidad esperada y la otra abarrotada de filósofos virtuosos. Es fácil suponer lo que podría llegar a suceder en el primer caso: se trata de una situación con la estructura típica

---

<sup>17</sup> Véase a este respecto Ayres y Braithwaite (1992); Brennan y Pettit (1993, 2000, 2004: Parte 3); Pettit (1993: cap. 6, 1999: cap. 7, 2002: parte III, cap. 1, 2003).



de un dilema del prisionero con varios jugadores. Probablemente se produciría una catástrofe, con montones de víctimas que morirían no ya por causa del fuego, sino asfixiadas o aplastadas por una avalancha de individuos tratando de salvarse a sí mismos a cualquier precio.

Pero, lo interesante de este ejemplo es ver qué podría suceder en el segundo caso. Paradójicamente, el resultado podría ser tan catastrófico o incluso peor que en el primero. Imaginemos que cuando se declara el incendio ninguno de los filósofos que abarrotan la facultad trata de escapar, sino que todos se dedican a intentar ayudar en la infructuosa labor de extinción o, sencillamente, se niegan a salir ellos los primeros, rehúsan abandonar el edificio mientras quede alguien dentro. La situación resulta muy inverosímil porque la conducta descrita choca frontalmente contra el instinto de supervivencia que suele guiar nuestra actuación en situaciones así, pero nótese que ese sería el resultado si todos actuaran de forma puramente virtuosa.

Más allá del ejemplo, ese tipo de efectos contraproducentes podría producirse en una infinidad de situaciones cotidianas en un contexto de civilidad ampliamente difundida. Al fin y al cabo, por muy virtuosos que puedan llegar a ser los ciudadanos, siempre se verán enfrentados a problemas de coordinación social.

Este sencillo ejemplo nos debe llevar a reconocer que la motivación públicamente orientada de los individuos es un elemento indispensable para alcanzar multitud de bienes sociales, pero los imperativos institucionales formales también lo son: la virtud por sí sola no puede garantizar los beneficios que promete. Todos esos beneficios se obtienen cuando existe un determinado cuerpo de imperativos institucionales correctamente encauzado por un conjunto de motivaciones públicamente orientadas socialmente extendidas.

Volvamos a nuestro ejemplo con estos nuevos mimbres. Los filósofos que abarrotan la facultad en llamas podrán salvarse si: 1-existe un protocolo de evacuación en caso de emergencia que establezca claramente cuál es el procedimiento a seguir (por ejemplo, que mujeres, niños y ancianos deben ser evacuados con prioridad) y 2- los filósofos se comportan de forma virtuosa y cumplen lo que dice el protocolo en lugar de actuar como villanos y tratar de huir ellos los primeros a cualquier precio. De este modo, es la correcta articulación entre diseño institucional y virtud cívica la que puede suponer un óptimo social.

## **6. Conclusiones**

En este capítulo ha tratado de ofrecerse una caracterización del concepto de virtud cívica. La ausencia de acuerdo en torno a una definición concreta del mismo supone una limitación para el trabajo empírico, de modo particular en lo que se refiere a la investigación de mecanismos de diseño institucional que tengan por finalidad el refuerzo y la creación de virtud cívica.

Se ha definido la virtud cívica como la motivación causalmente eficiente para la acción públicamente orientada. El hecho de concebir la virtud cívica como un tipo de motivación implica, entre otras cosas, que ni las conductas ni las disposiciones y rasgos estables de carácter son constitutivos de la misma.

La caracterización de la virtud cívica ofrecida en estas páginas contiene un elemento normativo. Se ha sostenido que la motivación públicamente orientada debe entenderse, principalmente, como orientada hacia la promoción de la justicia de la sociedad entendida en términos liberal-igualitaristas. Este elemento normativo de la definición vincula la caracterización que aquí se propone con una teoría ético-política concreta: el liberalismo igualitarista.

Definir la virtud cívica en términos de motivaciones implica preguntarse qué tipos de motivaciones son susceptibles de ser considerados virtuosos. En este capítulo se han discutido los tipos de motivación humana cuantitativamente más importantes identificados por la literatura especializada. Se ha argumentado que las motivaciones egoístas, maliciosas, envidiosas o basadas en normas sociales no pueden considerarse virtuosas bajo ninguna circunstancia. En cambio, las motivaciones derivadas de normas morales y cuasi-morales, así como las motivaciones de tipo altruista, averso a la inequidad o basadas en la reciprocidad fuerte, sí que pueden ser virtuosas. Para serlo efectivamente, huelga decirlo, deberán hallarse públicamente orientadas.

Por lo que se refiere a la relación entre la virtud cívica y la conducta correcta se han sostenido dos tesis principales. Por un lado se ha argumentado que motivaciones viciosas pueden dar lugar a conductas correctas. Por otra parte, se ha sostenido la tesis definicional de que las motivaciones virtuosas no pueden dar lugar en ningún caso a acciones incorrectas.

Finalmente se ha hecho referencia a la cuestión de la extensión social de la virtud y se ha sostenido que la correcta articulación entre diseño institucional y virtud cívica puede constituir un óptimo social.

Pese a la existencia de una voluntad de abordar una amplia cantidad de las dimensiones del concepto de virtud cívica, no se ha pretendido en estas páginas dejar cerrada la discusión ni ofrecer las respuestas definitivas a la misma. La finalidad ha sido mucho más modesta. Se ha tratado más bien de ofrecer algunos principios básicos que bien podrían constituir un punto de partida para una investigación analíticamente rigurosa que trate de desvanecer algunas confusiones habituales sobre el tema.

## **Postscriptum**

En este apartado se tratarán de situar los principales argumentos ofrecidos en el capítulo en el contexto más amplio del conjunto de la tesis. Buena parte de las ideas contenidas de forma más o menos explícita en el capítulo son centrales para el conjunto de la tesis e irán explicitándose y desarrollándose a lo largo de esta primera parte.

En primer lugar, se ha apuntado que la virtud cívica es un instrumento importante para asegurar la cooperación en la promoción de un buen número de bienes sociales. De aquí se derivarán dos ideas importantes (capítulo V). La primera será que la virtud cívica no puede ser olvidada por el diseño institucional sino que las leyes y políticas deben diseñarse de modo que movilicen y no socaven la virtud existente. La segunda será que resulta crucial tratar de dilucidar si es posible crear virtud cívica a través del diseño institucional.

En segundo lugar, se ha sostenido que la virtud es constituida por las motivaciones de los individuos. De aquí se deriva la necesidad de discutir con algún detalle sobre la motivación humana. A ello se dedicarán, como se dijo, los capítulos III y IV.

No obstante, antes de acometer todas esas tareas, se dedicará el siguiente capítulo a tratar de desvanecer una posible preocupación concerniente a los objetivos de la presente tesis, concretamente, la posible falta de legitimidad ético-política de la promoción de la virtud cívica.

## **Prefacio al Capítulo II**

Como ya se ha sugerido, quizá a estas alturas el lector se halle tentado a criticar la pertinencia de los objetivos de la presente tesis doctoral desde un punto de vista ético-político. Más concretamente, quizá quisiese argumentar que la promoción de la virtud cívica no es un objetivo legítimo por parte de un gobierno democrático, dado que en una sociedad libre las personas gozan de libertad para escoger cuál es el tipo de vida que merece la pena ser vivida. Pese a que el que suscribe comparte la preocupación (típicamente liberal) subyacente a dicha crítica, existen buenas razones para no preocuparse demasiado por ella. Algunas de esas razones se encuentran ya contenidas más o menos explícitamente en lo que se ha sostenido hasta el momento, no obstante, se dedicará el siguiente capítulo a desarrollar una justificación liberal<sup>18</sup> de la promoción de la virtud cívica.

---

<sup>18</sup> El sentido en que se utiliza aquí el término “liberal” y, más concretamente, “liberalismo político”, no es el del discurso político cotidiano, sino el de la teoría de la justicia contemporánea.

## Capítulo II

### El Papel de la Virtud Cívica en el Liberalismo Igualitarista

#### Resumen

Los críticos con el liberalismo igualitarista suelen sostener que la virtud cívica es un elemento indispensable para la realización y mantenimiento de bienes sociales como la justicia social o distributiva. Acostumbran a argumentar también que el liberalismo igualitarista desatiende la importancia de la virtud cívica y que, por tanto, los fines liberal igualitaristas o bien resultan inalcanzables, o bien no pueden ser mantenidos.

En este capítulo se parte de la premisa de que, efectivamente, la virtud cívica es un instrumento indispensable para la realización y mantenimiento de bienes sociales como la justicia distributiva. Pero se argumenta que el liberalismo igualitarista no tiene ningún problema en reconocer este hecho de modo que las críticas hacia el mismo en este sentido andan desencaminadas. El Estado liberal igualitarista debe promover todas aquellas virtudes cívicas que sean necesarias para alcanzar y/o estabilizar la justicia de la sociedad con el único límite que fija el respeto a la prioridad de lo correcto sobre lo bueno.

A lo largo del capítulo se exponen los conceptos rawlsianos de pluralismo razonable, consenso entrecruzado entre doctrinas comprensivas razonables y de neutralidad del Estado, y se trata de aclarar cuál es el papel de la virtud cívica dentro de ese entramado teórico.

#### 1. Introducción

Escribía Immanuel Kant, allá por las postrimerías del siglo XVIII, que

el problema del establecimiento del Estado tiene solución incluso para un pueblo de demonios (...) y el problema se formula así: ordenar una muchedumbre de seres racionales que, para su conservación, exigen conjuntamente leyes universales, aun cuando cada uno tienda en su interior a eludir la ley, y establecer su constitución de modo tal que, aunque sus sentimientos particulares sean opuestos, los contengan mutuamente de manera que el resultado de su conducta pública sea el mismo que si no tuvieran tales malas inclinaciones. (Kant, 1795, 38: ss.)

Mucho es lo que ha dado que hablar esta tesis desde entonces. En la interpretación más habitual de la misma, se sostiene que Kant supone que el orden social y, particularmente, la *justicia de la sociedad* son posibles sin virtud cívica y no deben depender de la misma. Tal vez pueda discutirse si esa es la interpretación más acertada de la tesis, pero no se entrará aquí en esa cuestión. Se sostiene, simplemente, que esa es su interpretación habitual y por eso mismo se hará referencia a ella como la tesis de Kant.

Ciertos autores liberales han abrazado dicha tesis. Esto ha sido especialmente así en lo que, probablemente de forma desafortunada, ha venido a denominarse liberalismo “de derechas” o

“libertariano”<sup>19</sup>. Los críticos con el liberalismo, principalmente desde posturas republicanas, marxistas o comunitaristas aunque no exclusivamente<sup>20</sup>, suelen sostener un triple argumento. Por una parte mantienen que la tesis de Kant es falsa. En segundo lugar, atribuyen la postura kantiana al liberalismo en su conjunto, también al liberalismo igualitarista. Finalmente, derivado de lo anterior, sostienen que los fines liberal igualitaristas, principalmente la justicia social, resultan imposibles de alcanzar y/o de mantener.

Vale la pena distinguir entre estas dos últimas cuestiones. La justicia podría ser, en primer lugar, imposible de alcanzar. Pero, aunque pudiese ser conquistada, también podría resultar imposible de sostener. En este segundo caso, las teorías liberales no cumplirían el *desideratum* de estabilidad (Domènech, 1998). Desde este punto de vista, desde el mismo momento en que la justicia liberal quedara establecida, quedarían también establecidas las bases de su socavación.

Las críticas suelen dirigirse con especial ahínco contra la tesis de la *neutralidad del Estado frente a las distintas doctrinas comprensivas, concepciones del bien y concepciones de la vida buena razonables*. Más adelante en estas páginas se desarrollará dicha tesis, por el momento me limito simplemente a apuntar que los críticos del liberalismo igualitarista acostumbran a argumentar que los liberales igualitaristas se encuentran presos entre cuernos de un dilema, en este sentido, los igualitaristas no tendrían más remedio que cometer violaciones puntuales del principio de neutralidad en aras de poder salvar al menos una parte de su ideal de justicia.

En el presente trabajo se coincide con los críticos del liberalismo en que la tesis de Kant es falsa, es decir, se considera que sin virtud cívica no es posible alcanzar ni mantener un gran número de bienes sociales de primera magnitud, particularmente la justicia de la sociedad. No se sostiene que la virtud cívica sea constitutiva de la justicia o de otros bienes sociales. La virtud cívica no forma parte de la definición del concepto de justicia social. Se sostiene, como veremos que suele hacerse en el liberalismo igualitarista, que la virtud cívica es una condición causal o empírica para la justicia y para otros bienes sociales, esto es, que es una condición necesaria para su realización efectiva.

La virtud cívica sería para la justicia lo que, por ejemplo, algunos autores suelen sostener que el desarrollo económico es para la democracia. Según estos autores, el desarrollo económico es una condición empírica necesaria pero no suficiente para que pueda surgir una democracia, para que ésta pueda realizarse de forma efectiva. Pero el desarrollo económico no forma parte de ninguna definición del concepto de democracia, no es constitutivo de la misma definicionalmente.

---

<sup>19</sup> En primer lugar, en estas páginas se asumirá la distinción entre el liberalismo “libertariano” y el liberalismo “igualitarista”. Algunos de los exponentes más destacables de la escuela libertaria serían F. Hayek o R. Nozick, mientras que entre los igualitaristas encontraríamos nombres como los de J. Rawls, R. Dworkin, A. Sen o P. Van Parijs. El presente capítulo se centra en el liberalismo de corte igualitarista.

<sup>20</sup> Véase, a modo de ejemplo, Bertomeu y Domènech (2005), G. Cohen (2001), Domènech (1989, 1996, 1998, 2003, 2004), Ovejero, Martí y Gargarella (2004), Pettit (1999, 2004), Sandel (2004) o Sunstein (2004).

En segundo lugar, se sostendrá que los críticos del liberalismo se encuentran básicamente equivocados por lo que se refiere a su interpretación de la versión igualitarista del mismo. De modo particular, se argumentará que los exponentes más destacados de éste liberalismo no asumen la tesis de Kant. Pese a que éste será el tipo particular de liberalismo en el que se centrará este capítulo, vale la pena destacar que, al menos desde mi punto de vista, tampoco hay nada en el liberalismo “libertariano” que lo haga incompatible con la virtud cívica o, más aún, que impida armar en torno a él una defensa de la virtud cívica del estilo de la del liberalismo igualitarista.

En el resto del capítulo se tratará de exponer la postura liberal igualitaria en lo referente a la virtud cívica. Para hacerlo, me basaré principal, aunque no únicamente, en el máximo exponente de este tipo de liberalismo, John Rawls. Se presentarán primero los conceptos de pluralismo razonable, doctrinas comprensivas razonables y consenso entrecruzado, para posteriormente hacer referencia de forma más específica al papel de la virtud cívica dentro de ese marco más general. Se sostendrá que Estado liberal igualitarista, no sólo puede sino que se encuentra normativamente obligado a promover todas aquellas virtudes necesarias para alcanzar y estabilizar la justicia de la sociedad. El único límite que debe respetar el Estado en la promoción de la virtud es el que viene dado por la *prioridad de lo correcto sobre lo bueno*.

## **2. El Pluralismo Razonable de las Sociedades Libres**

El *pluralismo razonable* es un fenómeno normal, inevitable y positivo que caracteriza a las sociedades libres<sup>21</sup>. El mismo ideal de lo que representa una sociedad libre tal y como la concebimos se basa en la constatación del hecho de que la gente discrepa razonable y profundamente acerca de lo que constituye la *vida buena*, la vida que merece la pena ser vivida, y de que su libertad consiste, precisamente, en poder perseguir dicho ideal<sup>22</sup>. En este sentido, el único medio para mantener a una sociedad unida en torno a una serie de concepciones de la vida buena es el uso ilegítimo de medios tales como el poder represivo del Estado o la violencia sectaria.

Siguiendo a Rawls (1996, 2002) se entenderá por *pluralismo* el hecho de que, en una misma sociedad exista una gran variedad de *doctrinas comprensivas* que incluyen, entre otras cosas, diferentes *ideas del bien* y de la virtud o de la vida buena. Dichas doctrinas son contradictorias e irreconciliables entre sí. En el *pluralismo simple*, dichas doctrinas existen como un hecho de facto pero éstas y las personas que las albergan no son, mayoritariamente, ni tolerantes ni razonables y los diferentes grupos tratan de imponer su concepción a los demás por medios ilícitos. Ésta era, por ejemplo, la situación en la Europa de las guerras de religión o es la de la mayoría de los países árabes en la actualidad. Por el contrario, se da pluralismo razonable cuando las doctrinas comprensivas existentes en la sociedad (o las más importantes) son razonables y aceptan y asumen el principio de tolerancia. En una situación así las personas pueden albergar una determinada doctrina comprensiva pero saben que puede

---

<sup>21</sup> J. Cohen (2001), Habermas (2001), Rawls (1979, 1996, 2002), Van Parijs (1996).

<sup>22</sup> Rawls (1979, 1996, 2002), Van Parijs (1996).

haber, y que hay de hecho, otras personas también razonables que no comparten su doctrina y que tienen argumentos razonables para no hacerlo. Las personas razonables aceptan y valoran positivamente esa situación y no tratan de imponer sus ideas por medios ilegítimos. Existe pluralismo razonable cuando las personas que albergan doctrinas comprensivas distintas se ponen de acuerdo y apoyan efectivamente un marco común y equitativo de convivencia que incluya cosas como unas instituciones y reglas del juego que permitan a todos perseguir libremente sus ideales razonables de la vida buena.

También siguiendo a Rawls (1996, 2002), por doctrinas comprensivas<sup>23</sup> se entenderá una concepción moral general que incluye ideales acerca de lo que es una vida buena, acerca del carácter de la persona, de las relaciones sociales y familiares y, en el límite, cuando hablamos de *doctrinas plenamente comprensivas*, esos ideales abarcan la globalidad de nuestra vida. Religiones como el cristianismo o el Islam, ideologías como el comunismo, el anarquismo o el liberalismo clásico de autores como Kant o Mill o las formas de nacionalismo más identitario constituyen ejemplos de este tipo de doctrinas comprensivas.

Nuevamente, dichas doctrinas son razonables cuando aceptan realmente (no de modo puramente táctico) el hecho del pluralismo y no tratan de imponerse de forma ilícita. El florecimiento de tales doctrinas es un hecho normal de la vida humana. Son principalmente productos de nuestra razón teórica aplicada a asuntos de vital importancia para nosotros (como el sentido de nuestra existencia). En tanto que productos de la *razón teórica* y dada la complejidad de los temas tratados, no podemos esperar que se alcance un acuerdo racional entre personas razonables; es por este motivo que el pluralismo es un hecho inevitable, constitutivo de nuestra naturaleza<sup>24</sup>. Debemos aceptar, por tanto, el principio postmetafísico según el cual la vida buena, a diferencia de la justicia, no puede ser materia de acuerdo racional (Habermas 2001, Van Parijs 1993).

Nótese que la razonabilidad de una doctrina comprensiva no nos dice nada acerca de su veracidad. Las diferentes doctrinas comprensivas son incompatibles entre sí de modo que no pueden ser todas verdaderas y probablemente ninguna lo sea. Puede que las personas que albergan una determinada doctrina comprensiva irrazonable estén en posesión de la verdad. Puede que, por ejemplo, Bin Laden tenga razón y su interpretación del Corán sea la correcta de modo que todos los que no creen en Alá tengan asegurada la condena eterna. Sin embargo, Bin Laden debería aceptar, si fuese razonable, que existen razones que personas razonables pueden esgrimir para no aceptar esa doctrina y que esas personas gozan de libertad para escoger su propio camino, aunque dicho camino sea el camino de la condena eterna, porque la libertad es libertad para escoger el bien o el mal. En este sentido, lo correcto goza de prioridad sobre lo bueno (Rawls, 1996, 2002, Van Parijs 1993).

Siendo, como se ha comentado, principalmente productos de la razón teórica, las doctrinas comprensivas son también resultado de la *razón práctica* en un determinado sentido. Las condiciones de la realidad social en la que se desarrollan influirán sobre dichas doctrinas

---

<sup>23</sup> J. Cohen (2001), en una formulación muy similar, se refiere a “filosofías de vida”, etiqueta que, probablemente, resulta más afortunada para una comprensión intuitiva del concepto.

<sup>24</sup> Arnsperger y Van Parijs (2002), Habermas (2001), Rawls (1996, 2002), Van Parijs (1993, 1996).



(Rawls, 1996, 2002). Esto no es sorprendente, al fin y al cabo, lo único que se afirma es que las condiciones de la realidad social influyen sobre las creencias de los individuos. En este sentido, es de esperar que el normal funcionamiento de las instituciones de una sociedad libre influya sobre las doctrinas comprensivas de manera que éstas se vayan tornando razonables.<sup>25</sup> Pese a esto, siempre habrá ciudadanos que alberguen doctrinas comprensivas que no sean razonables, que sean intolerantes e incluso violentas. Nos hallamos aquí con la cuestión clásica de la tolerancia con los intolerantes. Para estos casos Rawls prescribe la regla *lockeana* del *peligro claro e inminente* (Rawls, 1996). A saber, el intolerante debe ver respetados sus derechos más básicos como la libertad de expresión política. Tales derechos sólo le pueden ser conculcados en una situación de peligro claro e inminente, cuando se produce una crisis constitucional de un tipo tal que las instituciones políticas no pueden operar correctamente o no pueden tomar las medidas necesarias para asegurar su propia existencia. La mayoría de las personas empero no suele albergar doctrinas plenamente comprensivas, ni tan sólo de tipo razonable. Más bien, su forma de ver el mundo incluye creencias derivadas de distintas doctrinas comprensivas diferentes. Este hecho hace más fácil que los ciudadanos con concepciones dispares de lo que constituye la vida buena, aquella vida que merece la pena ser vivida, puedan llegar a ponerse de acuerdo en torno a unos principios de justicia que regulen la convivencia. Se volverá sobre esta cuestión más adelante.

Pese a que no podemos estar seguros de que nuestra doctrina comprensiva sea verdadera y probablemente sea errónea en una importante medida, no podemos imaginar un mundo en el que las personas no alberguen doctrinas siquiera parcialmente comprensivas. Dichas doctrinas incluyen ideas acerca del bien y de la vida buena, incluyen por tanto los fines de nuestro proyecto de vida. Sin ellas nuestra existencia no tendría sentido, ni tan sólo sabríamos que hacer porque no podríamos fijarnos objetivos (Rawls, 1996, 2002, 2002b).

En síntesis, en una sociedad libre las personas albergan ideas totalmente dispares y hasta contradictorias sobre lo que es una vida buena, una vida que merece la pena ser vivida. Si dichas concepciones son razonables, el Estado tiene la obligación de respetarlas y, más aún, de proporcionarles a los ciudadanos medios para que puedan hacer realidad sus ideales en la medida de lo posible.

### **3. La Neutralidad del Estado frente a las Doctrinas Comprensivas, las Concepciones del Bien y las Concepciones de la Vida Buena Razonables**

Del hecho del pluralismo razonable se deriva la obligación del Estado de mostrarse neutral entre las diferentes doctrinas comprensivas y concepciones del bien y la vida buena que sean razonables. El Estado no puede, como principio general, hacer nada que vaya deliberadamente en contra de una determinada doctrina comprensiva o que favorezca a otra por encima de las demás.

---

<sup>25</sup> No se entrará aquí a desarrollar el mecanismo concreto a través del cual Rawls sostiene que cabe esperar que doctrinas que no son razonables lo acaben siendo. Puede encontrarse dicha explicación en Rawls (2002) o, de forma más detallada, en Rawls (1996).

Pero que el Estado deba ser neutral frente a las distintas doctrinas comprensivas puede querer decir muchas cosas y no todas ellas son correctas (Rawls, 1996, 2002).

Podríamos entender que nos estamos refiriendo a una neutralidad meramente procedimental. Se trataría de encontrar un procedimiento que regule la vida en común que pueda ser justificado sin recurrir a valores morales o, dado que esto parece imposible, que pueda sostenerse únicamente a partir de valores éticamente neutrales como la imparcialidad o la consistencia. Pero no es éste el sentido en que el Estado debe ser neutral. Los principios que rigen la vida en común en una sociedad libre son principios de justicia substantivos. La neutralidad es neutralidad de propósitos de la acción política. Pero esto continúa pudiendo querer significar cosas distintas. Puede significar que el Estado debe abstenerse de cualquier actividad que aumente la probabilidad de que los ciudadanos apoyen a una doctrina comprensiva en lugar de a otra (o que, como mínimo, establezca medidas compensatorias si lo hace). Éste no es tampoco el sentido en el que el Estado debe mantenerse neutral. La acción estatal tiene importantes y dispares efectos sobre las doctrinas comprensivas. Tales efectos son normalmente imposibles de evitar y no suponen ningún tipo de injusticia o de parcialidad de la acción estatal.

Se ilustrará la cuestión con un ejemplo. La globalización cultural y el hecho de poder consumir diferentes estilos musicales en cualquier parte del mundo pueden poner en peligro, y de hecho lo hacen, a los estilos musicales tradicionales autóctonos de Cataluña. Algunos de ellos, como la rumba catalana, parecen estar siendo capaces de adaptarse a los nuevos tiempos y estilos pero, sin embargo, otros, como el tradicional baile de la sardana, parecen irremediabilmente condenados a la desaparición. Que la sardana desapareciese podría ser considerado un hecho lamentable desde el punto de vista del empobrecimiento cultural que tal acontecimiento representaría, pero no podría ser considerado injusto. Teniendo en cuenta que la justicia no tiene porqué ser la única preocupación del Estado en una sociedad libre (aunque sí la más importante), podría ser deseable que el gobierno de la Generalitat tomase medidas positivas, como de hecho ya hace, para promover la sardana (puede incluso que tales medidas puedan ser justificadas en términos de justicia aunque esto no es imprescindible). Pero, pese a todo, puede que tales medidas no tengan éxito y la sardana termine desapareciendo de todas formas. En una primera visión optimista sobre la cuestión, Rawls (1979) pensaba que en una sociedad libre sólo las prácticas o creencias socialmente negativas se verían condenadas a la desaparición. Posteriormente (1996) sin embargo, él mismo se percató de lo ingenuo de su postura, rectificó su planteamiento y asumió la tesis de Berlin (2004) según la cual no hay mundo social sin pérdida. En el mundo social hay espacio para muchos valores pero no para todos los que pueden existir. Muchos de esos valores chocan entre sí. Estamos condenados a elegir y al hacerlo renunciamos a algunos de esos valores por positivos que puedan ser.

Si, continuando con mi ejemplo, ésta fuese la situación de la sardana, sólo habría una forma de salvarla de la desaparición, a saber, el uso ilegítimo del poder del Estado. El gobierno podría, por ejemplo, establecer algún tipo de censura que prohibiese el consumo de estilos musicales foráneos y/o modernos, o podría obligar a los ciudadanos a participar en *ballades* de sardanas

para acceder a determinados derechos sociales. Si el gobierno actuase así, cosa que evidentemente no hace, no estaría siendo neutral y estaría restringiendo los derechos y libertades de los ciudadanos de forma ilegítima, incurriendo de tal modo en una injusticia.

Otro punto de vista sobre lo que debe significar la neutralidad del Estado puede consistir en que el Estado debe garantizar a los ciudadanos iguales oportunidades para perseguir cualquier concepción razonable del bien. Éste es ya un sentido aceptable de lo que significa que el Estado se debe mantener neutral. Se ha afirmado algo similar en el último párrafo de la sección anterior. No obstante, habría que matizar qué se entiende aquí por iguales oportunidades. No se entrará en detalle en esta cuestión pero, obviamente, el Estado no tiene porqué garantizarle a alguien la satisfacción de unos gustos extremadamente caros o extravagantes o el disfrute de alguna actividad para la que no está capacitado o cosas por el estilo.

El sentido más preciso en el que el Estado se debe mantener neutral es el de que debe abstenerse de llevar a cabo actividades con la finalidad de promover una determinada doctrina comprensiva en detrimento de otras o de prestar más asistencia a quienes la abracen o, a la inversa, debe también, obviamente, abstenerse de perjudicar deliberadamente a los que abracen una determinada doctrina comprensiva.<sup>26</sup>

#### **4. El Privilegio de la Justicia Social**

En la argumentación hasta el momento se viene utilizando el término sociedad libre como sinónimo de sociedad justa y manteniendo en todo momento dicha justicia como el objetivo a alcanzar y como el referente a la luz del cual juzgar la actuación del Estado. En este sentido se ha venido sosteniendo que en una sociedad justa debe darse el hecho del pluralismo razonable que es constitutivo de la misma y que el Estado debe mantenerse neutral ante las distintas concepciones razonables de la vida buena si no quiere socavar la justicia de la sociedad.

En este punto conviene recordar que, como se sostuvo en el capítulo anterior, la justicia es el principal bien de la sociedad. Como se dijo, el privilegio de la justicia social se deriva de que ésta se refiere al reparto de los beneficios y las cargas, de los derechos y los deberes, entre los miembros de una sociedad<sup>27</sup>, y dar respuesta al tipo de problemas que a ella incumben es más importante que responder a otras cuestiones éticas como las relativas a lo que es una sociedad buena o a preocupaciones de otro tipo como el crecimiento económico. Como también se mencionó, la prioridad de la justicia se deriva asimismo del hecho de que si bien cada uno de nosotros puede determinar fácilmente cuál es su particular concepción de la vida buena, qué es lo importante para su propia existencia, esto sólo puede llevarse a cabo en el marco de instituciones que regulan y hacen compatible que todos podamos hacer lo mismo de un modo razonable. Dichas instituciones han de ser aceptadas por todos y su principal virtud para tal efecto debe consistir en que sean justas (Arnsperger y Van Parijs, 2002). Nuevamente, por tanto, vemos que lo correcto goza de prioridad sobre lo bueno.

---

<sup>26</sup> Arnsperger y Van Parijs (2002), Kymlicka (2004), Patten (2004), Rawls (1996, 2002), Van Parijs (1993, 1996).

<sup>27</sup> Arnsperger y Van Parijs (2002), Rawls (1979, 1996, 2002), Van Parijs (1996).

Por otro lado, la justicia también goza de prioridad sobre otros fines sociales en tanto en cuanto constituye un bien social de primera magnitud y como tal es reconocido (Rawls, 1996, 2002). Una sociedad buena no es reducible sin más a una sociedad justa, puede haber otros fines sociales valiosos. No obstante, no está claro en qué salimos beneficiados si nos apartamos de lo dictado por el igual respeto y la igual consideración<sup>28</sup> (Arnsperger y Van Parijs, 2002; Van Parijs 1993, 1996). Desde una perspectiva liberal igualitarista, la justicia es la primera virtud de las instituciones sociales (Rawls, 1996, 2002) y haremos bien en ceñirnos a lo dictado por ella en la persecución de otros fines valiosos.

## **5. El Papel de la Virtud Cívica y de las Ideas del Bien en una Sociedad**

### **Libre**

Con lo que se ha dicho hasta el momento, podríamos estar tentados de preguntarnos si no tenían razón los críticos del liberalismo igualitarista al sostener que éste no contempla ningún papel para la virtud cívica. Pero, tal y como se advirtió en la introducción, dicho punto de vista es erróneo. A lo largo de esta sección se tratará de mostrar de qué modo el Estado, no sólo puede sino que está normativamente obligado a promover la virtud cívica.

### **5.1. Las Ideas del Bien**

Se abordará en primer lugar la cuestión más general de las ideas del bien. La tesis de la neutralidad del Estado no supone que una concepción política de la justicia no pueda incluir ideas del bien, tal cosa sería imposible (Rawls, 1996, 2002). Una concepción política liberal de la justicia incluye diversas ideas del bien. Se hará referencia aquí a la concepción de Rawls<sup>29</sup>. En primer lugar, el bien se incluye en la concepción rawlsiana en tanto en cuanto se adopta una concepción filosófica de la persona en la que se concibe a ésta como capaz de albergar ideas del bien, así como una concepción plena y coherente de lo que es la vida buena y de perseguirla a lo largo de un ciclo vital completo. A esto se refiere el concepto de Rawls de *bondad como racionalidad* (Rawls, 1996, 2002, 2002b). En segundo lugar, la teoría de la justicia de Rawls incluye una lista de *bienes primarios*. Los bienes primarios consisten en aquellos bienes básicos que los ciudadanos necesitarán para poder perseguir su ideal

---

<sup>28</sup> La prioridad de la justicia es aquí una cuestión de grado. Para Rawls (1996) no resulta admisible en ningún caso sacrificar parte de la justicia de la sociedad en aras de otros objetivos como pueda ser el crecimiento económico o la cohesión social. En cambio Van Parijs (1996) asume una concepción más laxa de esta tesis y acepta que grandes beneficios en término de algún otro bien pueden justificar pequeñas pérdidas en términos de justicia. Quedaría no obstante por determinar qué es lo que consideramos como grandes beneficios y como pequeñas pérdidas.

<sup>29</sup> Vale la pena hacer notar que me refiero a la postura más definitiva de Rawls, tal y como la formula en *El liberalismo político* y *La justicia como equidad*. Puede entenderse que en esas obras contemplamos a un “segundo Rawls” (Noguera, 2003) en contraposición al Rawls más ambiguo en esta materia de la *Teoría de la Justicia*. También Van Parijs (1993) habla de la existencia de dos Rawls diferentes aunque en ese caso se refiere a la concepción del valor atribuido a las libertades básicas iguales. Probablemente podría hablarse de “dos Rawls” en muchos sentidos distintos. *Teoría de la justicia* fue una obra de una profundidad y un alcance temático impresionantes que revolucionó la filosofía política del siglo veinte pero que, obviamente, tuvo que ser sometida a importantes modificaciones a lo largo de las tres décadas posteriores.

razonable de la vida buena independientemente de la forma específica que adopte éste. Rawls reformuló en diversas ocasiones los contenidos concretos de dicha lista en respuesta a las críticas recibidas por su primera formulación. Dicha lista incluye los derechos y libertades básicos de las personas, la libertad de movimientos y la libre elección de empleo en un marco de oportunidades variadas, poderes y prerrogativas de cargos y posiciones de responsabilidad en las instituciones políticas y económicas de la *estructura básica de la sociedad*<sup>30</sup>, los ingresos y la riqueza y las bases sociales del autorrespeto (Rawls, 1996). En tercer lugar, tal y como se ha apuntado en la anterior sección, la sociedad política justa constituye en sí misma un bien de primera magnitud<sup>31</sup>. Finalmente, la última forma en que las ideas del bien se encuentran incluidas en una teoría de la justicia se refiere al papel de la virtud dentro de la misma, un tema muy importante en el presente trabajo, a continuación se hará referencia a esta cuestión. Antes empero es necesario puntualizar qué limitaciones debe cumplir la utilización de ideas del bien. Las ideas del bien que se utilicen deben ser independientes de las doctrinas comprensivas existentes. Por independencia se entiende que su aceptación no debe presuponer la aceptación de ninguna doctrina comprensiva particular. En una situación ideal todas las doctrinas comprensivas aceptarán las ideas del bien como integrantes de la propia doctrina. No obstante, eso no quiere decir que lo sean realmente; en realidad dichas ideas del bien son independientes de doctrinas comprensivas particulares (Rawls, 1996, 2002, 2002b).

La idea es más sencilla de lo que pudiera parecer, veámoslo con un ejemplo. La concepción política de la justicia que estamos manejando aquí comprende que todos los miembros de la sociedad son libres e iguales. Ésta es, no cabe duda, una concepción de la persona que es hija del liberalismo. Sin embargo, puede ser presentada de forma independiente del liberalismo comprensivo de Kant o Mill o de cualquier otra doctrina por el estilo y, a su vez, puede ser asumida como propia por cualquier doctrina que sea razonable. El ciudadano Mill, por ejemplo, que alberga una doctrina plenamente comprensiva de corte liberal podría sostener que él es liberal y que, por tanto, cree firmemente que todos los seres humanos deben ser libres e iguales. A su vez, el ciudadano Pedro que alberga una doctrina comprensiva plena de corte cristiano, podría creer firmemente en que todos los seres humanos deben ser libres e iguales porque ese es el auténtico mensaje de Cristo, y así sucesivamente. Eso no significa que la concepción política sea liberal, ni cristiana, es independiente de doctrinas comprensivas, se trata de una forma de ética sin moral<sup>32</sup> (Arnsperger y Van Parijs, 2002).

Cuando las diferentes doctrinas comprensivas alcanzan un consenso de este tipo en torno a una concepción política de la justicia, se logra lo que Rawls (1996, 2002, 2002b) denomina un

---

<sup>30</sup> La estructura básica engloba las instituciones sociales formales e informales que reparten las cargas y los beneficios de la cooperación social (Rawls, 1996, 2002, 2002b).

<sup>31</sup> Una sociedad así constituye un bien de varias maneras distinguibles entre sí. No se entrará aquí en dicha distinción que resulta algo compleja, puede encontrarse una discusión en profundidad de la misma en Rawls (1996) o, de forma algo más introductoria, en Rawls (2002).

<sup>32</sup> Esto no quita, sin embargo, que reconozcamos que, evidentemente, el liberalismo comprensivo gozará en una sociedad así de una cierta preeminencia entre las doctrinas comprensivas abrazadas por los ciudadanos.

*consenso entrecruzado de doctrinas comprensivas razonables.* Unas cuantas precisiones resultan adecuadas en este punto. La diferencia entre una concepción política y una doctrina comprensiva es una cuestión de alcance. La concepción política afecta sólo a las instituciones básicas formales e informales de la sociedad que regulan el reparto equitativo de las cargas y beneficios de la cooperación. Es en este sentido preciso en el que utilizamos el adjetivo “política” para referirnos a tal concepción, es política, no metafísica. Las doctrinas comprensivas van mucho más allá y, como vimos, afectan a la vida entera de las personas. La construcción de un consenso entrecruzado no tiene nada que ver con una negociación política entre personas que albergan distintas doctrinas comprensivas y buscan algún punto intermedio entre todas ellas. Enlazando con una discusión anterior, la concepción política tampoco es neutral en este sentido. El mecanismo es justo el contrario, primero elaboramos una concepción política que sea equitativa y, después, serán las diferentes doctrinas comprensivas las que tendrán que adaptarse a la misma si son razonables. Como se dijo más arriba, normalmente las personas no albergan doctrinas plenamente comprensivas, cosa que facilita el consenso. De hecho, cuando encontramos a alguien que sigue a rajatabla los principios de alguna doctrina comprensiva particular no podemos evitar una cierta sonrisa maliciosa al notar que nos encontramos ante un personaje peculiar. Normalmente las personas albergan creencias y deseos procedentes de doctrinas comprensivas diferentes y que, en muchos casos, resultan bastante inconsistentes y contradictorios entre sí. Personas de este tipo es más fácil que asuman los principios de una sociedad política justa. Como vimos, las personas valoran dichos principios como un bien social de primera magnitud. Si en un momento dado encontrasen que alguno de esos principios es contradictorio con alguna de sus creencias, resulta mucho más probable que renuncien a su creencia en lugar de renegar del principio (Rawls, 1996).

En síntesis, el Estado puede y debe promover todas aquellas ideas del bien que sean necesarias para asegurar la justicia de la sociedad. La única restricción a la que debe someterse en ese ejercicio es, nuevamente, la de la primacía de lo correcto, de lo justo, sobre lo bueno, a saber, el Estado debe abstenerse de promover ideas del bien con la intención de favorecer o perjudicar a una determinada doctrina comprensiva. Se insiste en la cuestión de la intención porque es la idea clave aquí. El Estado debe promover una determinada idea del bien si es un medio necesario para alcanzar o estabilizar la justicia de la sociedad pero no puede hacerlo con el propósito de beneficiar o perjudicar a tal o cual doctrina. Como vimos, la neutralidad se reduce en este punto a neutralidad de propósitos, no se trata de buscar la neutralidad de consecuencias que sería imposible y, en muchos casos, indeseable (Rawls, 1996, 2002).

## 5.2. Las Virtudes Cívicas

La virtud cívica constituye un caso particular de la discusión anterior pero, dada la relevancia de este tema para el presente trabajo, se abordará por separado aquí. Pese a que el liberalismo político<sup>33</sup> es neutral en el sentido especificado, ello no le impide afirmar la superioridad de determinadas formas de carácter moral y estimular determinadas virtudes políticas (Rawls, 1996, 2002). Una teoría liberal de la justicia como la de Rawls incluye determinadas virtudes políticas de primera magnitud como la tolerancia, la razonabilidad o el sentido de la justicia. Una concepción política liberal no supone a los ciudadanos únicamente como racionales sino también como razonables. Los ciudadanos no se limitan a cumplir con lo establecido por los principios rectores de la cooperación social por un simple cálculo estratégico (para evitar las sanciones derivadas del incumplimiento, por ejemplo). El sentido de la justicia de los ciudadanos no se reduce a suponerlos capaces de comprender lo que la justicia requiere sino que incluye el actuar motivados para la realización de dichos requerimientos.

Como se dijo, el normal funcionamiento de las instituciones de una sociedad libre influye sobre las doctrinas comprensivas (sobre las creencias y deseos, al fin y al cabo) de las personas que tienden a tornarse razonables si no lo eran. Obviamente, este hecho incluye el desarrollo de virtudes políticas como las mencionadas. Volvemos a toparnos en este punto con la cuestión de la neutralidad. Vemos que el Estado no es neutral en cuanto a las consecuencias de su actuación. Tal cosa sería imposible en buena medida y, además, en casos como éste también sería indeseable. En efecto, que el normal funcionamiento de las instituciones tenga como subproducto la creación de virtud cívica resulta vital para la estabilidad de una sociedad libre.

Pero lo que el Estado puede y debe hacer en materia de virtud no se agota aquí. Existen muchas otras virtudes que son necesarias para alcanzar o estabilizar una sociedad justa y que no son promovidas (o no lo son en suficiente medida) por el normal funcionamiento institucional. Puede incluso, si nos atenemos a la lógica subyacente al ejemplo de la sardana, que el normal funcionamiento institucional debilite ciertas virtudes importantes para la justicia o, de modo más general, importantes para otros bienes sociales que no son la justicia pero que también son importantes. Por ejemplo, la proliferación sin límite de estilos de vida diferentes e incluso antagónicos, siendo positiva en tanto que manifestación de la libertad individual de los ciudadanos, podría deteriorar las bases de la cohesión social (Van Parijs, 1993). En respuesta a este tipo de cuestiones diremos que el Estado debe promover todas aquellas virtudes necesarias para alcanzar o estabilizar la justicia de la sociedad<sup>34</sup>.

Es necesario precisar la anterior afirmación. Se sostiene que el Estado (si es auténticamente liberal igualitarista) “debe” promover dichas virtudes, no que simplemente “tenga la opción” de hacerlo. Tal y como se apuntó más arriba, desde posturas comunitaristas, marxistas y

---

<sup>33</sup> Nuevamente, el adjetivo “político” distingue (limita el alcance) al liberalismo de Rawls del liberalismo comprensivo de Kant o Mill.

<sup>34</sup> Arnsperger y Van Parijs (2002), Kymlicka (2004), Patten (2004), Rawls (1996, 2002), Van Parijs (1993, 1996).

republicanas suele acusarse al liberalismo igualitarista de sucumbir ante el vicio dado que el principio de neutralidad le impide promover las virtudes necesarias para dotar de estabilidad a sus ideales de justicia. En la misma línea, acostumbra también a argumentarse que los liberales igualitaristas, presos entre cuernos de un dilema, no tienen más remedio que cometer violaciones puntuales del principio de neutralidad en aras de poder salvar al menos una parte de su ideal de justicia<sup>35</sup>. Existen elementos suficientes para responder a esas críticas. No se trata de que el Estado pueda, como mal menor, promover algunas virtudes si no hay más remedio. El Estado está normativamente obligado a promover todas aquellas virtudes necesarias para alcanzar o estabilizar la justicia de la sociedad.

En segundo lugar, el Estado sólo debe fijar un límite en la promoción de la virtud. A estas alturas ya debería estar claro cuál es ese límite, se trata de la línea roja marcada por la prioridad de lo correcto sobre lo bueno. Otra vez, no podemos introducir determinadas virtudes en la concepción política porque pertenecen a tal o cual doctrina comprensiva que nosotros apoyamos, debemos hacerlo por qué, y sólo por qué, resultan necesarias para alcanzar o dotar de estabilidad a la justicia de la sociedad. En este sentido, las virtudes deben ser, como la concepción política en su conjunto, independientes de las distintas doctrinas en el sentido que he especificado más arriba, a saber, debe tratarse de virtudes a las que ciudadanos razonables que albergan doctrinas comprensivas razonables podrían prestar su apoyo<sup>36</sup>.

Y una tercera aclaración, tal y como se ha sostenido en la introducción, la virtud es instrumental para la justicia, no constitutiva de la misma (Kymlicka, 2004, Patten, 2004, Van Parijs, 1996). Esta afirmación necesita a su vez de posteriores aclaraciones. La virtud, un determinado tipo de motivaciones, no es parte constitutiva de la justicia, no nos dice nada sobre lo que la justicia es (Kymlicka, 2004, Patten, 2004, Van Parijs, 1996). Lo que dictamina que una sociedad sea justa es que se cumpla lo estipulado por unos determinados principios de justicia (los dos principios de la justicia como equidad rawlsiana o el maximín de la libertad real de Van Parijs, por ejemplo). Los principios de justicia que deban regir la cooperación social se encuentran inscritos, obviamente, dentro de la concepción política. La concepción política, no obstante, incluye, tal y como hemos visto, muchas más cosas, entre ellas virtudes, ideas del bien y una concepción de la persona. Esto no significa, sin embargo, que todas esas cosas constituyan la justicia, se incluyen en la concepción política simplemente para dotar de estabilidad a la misma<sup>37</sup>. Esto no implica, obviamente, que la virtud cívica no sea importante, su importancia

---

<sup>35</sup> En este mismo sentido, suele acusarse a las teorías de la justicia liberales de ser *ideales* en el sentido negativo de desconectadas de la realidad e inviables. Véase, por ejemplo, Bertomeu y Domènech (2005).

<sup>36</sup> Nótese que se dice que podrían hacerlo, no que lo hagan realmente, se trata de un supuesto hipotético no empírico. Sobre el uso de supuestos hipotéticos en la elaboración de una teoría de la justicia véase Rawls (1990, 1996, 2002, 2002b) o Rawls en Habermas y Rawls (1998).

<sup>37</sup> Rawls nunca fue claro a este respecto. Él incluye ideas del bien y virtudes en la concepción política, del mismo modo que incluye las libertades políticas iguales y la democracia. Sin embargo, afirma que tales cosas, las libertades políticas iguales, por ejemplo, tienen una importancia mucho menor que otras libertades “civiles” o “modernas”. En este sentido “el papel de de las libertades políticas quizá no sea sino fundamentalmente instrumental para la concepción de las demás libertades” (Rawls, 1996: 336). Entiendo que el “quizá” denota la voluntad de no entrar en cuestiones en las que, dada su manera de plantear el problema, no necesitaba entrar. Sin embargo, la elaboración del problema resulta



resulta vital en una sociedad libre. Simplemente se dice que no es constitutiva de la justicia, pero reconocer lo anterior en modo alguno significa poner en duda que la virtud cívica representa un instrumento indispensable para realización práctica de la justicia (Kymlicka, 2004, Patten, 2004, Van Parijs, 1996). Que la virtud no es constitutiva de la justicia es una tesis teórica o definicional. Que la virtud es un instrumento indispensable para la realización práctica de la justicia es una tesis empírica.

## **6. Conclusiones**

Los críticos del liberalismo igualitario suelen sostener la falsedad de la tesis kantiana según la cual bienes sociales como la justicia de la sociedad son alcanzables y sostenibles sin virtud cívica y no deben depender de ésta. A su vez acostumbran a acusar al liberalismo igualitarista de abrazar dicha tesis lo que les lleva a concluir que los fines liberales igualitaristas como la justicia social son inalcanzables y/o inestables.

En el presente capítulo se ha partido de asumir que, efectivamente, la tesis de Kant es falsa. No obstante, se ha tratado de argumentar que el liberalismo igualitarista no asume dicha tesis y que, por tanto, los críticos andan desencaminados.

A lo largo de estas páginas se han presentado los conceptos rawlsianos de pluralismo razonable, de consenso entrecruzado entre doctrinas comprensivas razonables y de neutralidad del Estado y se ha tratado de aclarar cuál es el papel de la virtud cívica dentro de ese entramado teórico.

Se ha sostenido que el Estado liberal igualitarista está obligado a promover todas aquellas virtudes que sean necesarias para alcanzar y estabilizar la justicia de la sociedad con el único límite del respeto a la prioridad de lo correcto sobre lo bueno. Desde el liberalismo igualitarista no se concibe a la virtud cívica como constitutiva de la justicia de la sociedad sino que se la defiende como instrumento necesario para la realización práctica de la misma.

---

absolutamente nítida en el resto de la tradición liberal como en las formulaciones citadas de Van Parijs (1996) o Patten (2004) con las que me encuentro de acuerdo.

## **Postscriptum**

En el presente capítulo se ha mostrado que, por un lado, un Estado liberal puede promover todas aquellas virtudes que sean necesarias para lograr la justicia social o cualquier otro tipo de bien; y que, por el otro, no hay nada de ilegítimo en un sentido ético-político en la promoción de la virtud cívica. De este modo, quedan disipadas las dudas que pudiesen existir a este respecto sobre los objetivos de la presente tesis.

### **Prefacio al Capítulo III**

El tercer capítulo se dedica al *pluralismo motivacional* de la especie humana. Éste es un tema crucial para la presente tesis por razones diversas. En primer lugar, se ha sostenido que la virtud cívica es constituida por motivaciones. En segundo lugar, los seres humanos albergan motivaciones plurales y no es posible explicar los fenómenos sociales o realizar buenos diseños institucionales sin ir más allá del supuesto de *egoísmo universal* y tomar en consideración elementos como las *motivaciones sociales* o las *normas*.

## Capítulo III

### El Pluralismo Motivacional en la Especie Humana

#### Aportaciones recientes de la ciencia social experimental

##### Resumen

La *teoría de la elección racional* ha realizado aportaciones decisivas para el estudio de los fenómenos sociales. No obstante, el uso de supuestos falsos o excesivamente incompletos supone un importante lastre en este sentido. El presente trabajo parte del rechazo a la adopción rutinaria de un punto de vista *monista motivacional*, según el cual el egoísmo es el único tipo de supuesto motivacional capaz de dar cuenta de la acción social.

En este capítulo se trata, primero, de esbozar una panorámica general de los tipos de motivación humana más importantes identificados por la bibliografía especializada, para, posteriormente, centrarse específicamente en el cuantitativamente más importante de todos ellos, la *reciprocidad fuerte*. El capítulo concluye con una discusión sobre la posibilidad de incluir una pluralidad de motivaciones en los modelos formales.

##### 1. La Teoría de la Elección Racional y el Supuesto de Egoísmo Universal

No parece exagerado sostener que la *teoría de la elección racional* (TER en adelante) constituye la escuela teórica más fértil en el campo de las ciencias sociales. Su relevancia no se deriva, empero, o no principalmente, de su popularidad entre los científicos sociales (no cabe duda de que la TER no es la corriente mayoritaria en ciencias sociales), sino más bien de sus decisivas contribuciones al estudio de los fenómenos sociales.

En su versión estándar (TER-e en adelante), la teoría de la elección racional supone que todas las acciones sociales se explican en base a las decisiones adoptadas por un individuo o un conjunto de individuos en un contexto determinado. Se asume que dichos individuos tratan de maximizar su utilidad. A saber, ante un cierto conjunto de oportunidad, se supone que el individuo escogerá la opción que le reportará mayor beneficio (Aguar y De Francisco, 2008).

En el modelo estándar, de modo particular, se asume que los individuos son egoístas. La TER-e adopta, de este modo, un punto de vista *monista motivacional*: se asume que la acción puede ser explicada a través de un único tipo de motivación (el egoísmo). Que el egoísmo es el único tipo de motivación contemplado por la teoría de la elección racional ha sido discutido por muchos autores. En numerosas ocasiones se sostiene que esto no tiene por qué ser así, que la TER no necesita suponer que los agentes sean egoístas, sino únicamente «autointeresados» (Sánchez-Cuenca, 2007). Es decir, sus preferencias no tienen por qué referirse exclusivamente a su propio interés estrecho. Desde mi punto de vista, este argumento es totalmente correcto. No cabe duda de que el de egoísmo no constituye un requisito lógico de la TER y que hay muchos autores que utilizan modelos formales que podemos, claramente, catalogar como modelos de teoría de la elección racional, y que no emplean ese supuesto. No obstante, no cabe duda tampoco de que el de egoísmo es el supuesto habitual entre la mayoría de los

autores de la TER y que es uno de los elementos que mejor define a la versión estándar de la misma<sup>38</sup>.

La TER-e ha sido criticada en innumerables ocasiones por la falta de realismo y/o por lo incompleto de sus supuestos<sup>39</sup>. Entre los más criticados se encuentran, por ejemplo, además del propio egoísmo, el hecho de concebir a los agentes como dotados de una capacidad perfecta de procesamiento de información y como maximizadores de utilidad esperada, o el hecho de suponer que el descuento temporal de los individuos aumenta de forma exponencial (Loewe, 2006).

El presente capítulo se centrará exclusivamente en discutir el uso del supuesto de egoísmo, aunque mucho de lo que se dirá en estas páginas resulta generalizable a todos los casos de supuestos falsos o excesivamente simples. Pese a que la TER ofrece herramientas teóricas con un enorme potencial explicativo de los fenómenos sociales, el uso reiterado de supuestos falsos o excesivamente incompletos limita sobremedida el avance de la teoría, así como su capacidad para dar cuenta de los fenómenos estudiados.

El uso del supuesto de egoísmo coincide, como veremos, con el segundo tipo de problema, el de la utilización de supuestos excesivamente simples. Suponer que los seres humanos tenemos una capacidad perfecta de procesamiento de información constituye un ejemplo de supuesto falso. En cambio, no es falso que el egoísmo sea una motivación humana, al contrario, es una de las más importantes. Aquí el problema consiste en que el supuesto es demasiado incompleto, los seres humanos tenemos otras motivaciones además del egoísmo y algunas de ellas son más importantes que aquél. «Más importantes» tiene aquí un sentido cuantitativo. Hay motivaciones que explican una parte mayor de la conducta que el egoísmo y en casos muy relevantes.

Los defensores de la utilización del egoísmo como único supuesto motivacional acostumbran a manejar dos tipos distintos de argumento. En ocasiones se afirma que, si bien los seres humanos pueden tener motivaciones plurales, el egoísmo es la más importante de todas ellas, de manera que las demás tienen poco o nulo poder explicativo. En esta línea suele sostenerse también que dichas motivaciones se anulan entre ellas y que, por tanto, en aras de respetar el requisito de *parsimonia*<sup>40</sup>, lo mejor es dejarlas fuera de los modelos explicativos (Marí-Klose, 2000). Pero este argumento es inadecuado. Existen cantidades ingentes de evidencia empírica que muestran que el egoísmo, pese a ser una motivación importante en la especie humana, no es la principal. En este sentido, existen motivaciones diferentes del egoísmo que tienen un importante poder explicativo en muchas y muy relevantes situaciones, y que en modo alguno

---

<sup>38</sup> Casos paradigmáticos en este sentido serían Becker (1986), Coleman (1988), Friedman (1953), Hardin (1982), Olson (1965), Taylor (1982, 1987, 1991) o Ullmann-Margalit (1977).

<sup>39</sup> Véase, por ejemplo, Boudon (2003, 2008), Camerer, Loewenstein y Rabin (2004), Elster (2007), Fehr y Falk (2002a, 2002b), Gintis (2005), Hedström (2005), Sánchez-Cuenca (2008).

<sup>40</sup> El *desideratum* de parsimonia nos dice que, a igualdad de condiciones, la explicación más sencilla siempre es preferible.

se anulan entre ellas<sup>41</sup>. En la próxima sección, se tratará de ofrecer una panorámica general de las más destacables.

El segundo tipo de respuesta que ofrecen los defensores del monismo motivacional pasa por argumentar que es un error tratar de que un modelo formal capture características de la realidad. Los modelos formales deben usarse, desde este punto de vista, de forma instrumental, por su potencial predictivo. En la que quizá sea la formulación más célebre de este punto de vista, M. Friedman (1953) argumenta que no tiene sentido demandar que los supuestos en que se basa una teoría se ajusten a la realidad, debido a que, dado el requisito de parsimonia, una teoría o una hipótesis científica deben tratar de explicar el máximo posible de realidad con el mínimo posible de supuestos. De este modo, cuanto mejor sea una teoría, muy probablemente, menos realistas serán sus supuestos. En definitiva, según Friedman, no son esos supuestos lo que debemos testar, sino las predicciones que se derivan de la teoría.

Pero, nuevamente, el argumento, desde mi punto de vista, resulta inadecuado. De modo general, el uso instrumental de la teoría podría ser legítimo si se cumpliera alguno de los siguientes requisitos: la existencia de un mecanismo que nos permitiera dar cuenta de por qué nuestro modelo funciona, o bien que el grado de acierto en la predicción fuese tan elevado que no nos quedara otra opción que reconocer la bondad del modelo, aunque no tuviésemos ni la más mínima idea de las razones de la misma (Elster, 2007: 464). Pero en los modelos que utilizamos en ciencias sociales, no se cumple ninguno de los dos requisitos. Por una parte, no contamos con un mecanismo que nos permita explicar por qué el modelo funciona a pesar de estar basado en supuestos erróneos. En biología, por ejemplo, suelen utilizarse modelos de teoría de juegos que permiten predecir que aquellos organismos que desarrollen una determinada estrategia tendrán éxito evolutivo. Los modelos se construyen «como si» los organismos fuesen agentes racionales. En este caso, es obvio que los agentes no son racionales, pero disponemos de un mecanismo, la selección natural, que nos permite comprender por qué el modelo funciona y por qué los organismos que tienen éxito son los que actúan «como si» siguiesen una determinada estrategia. Pero en ciencias sociales no disponemos de mecanismos de ese tipo. En segundo lugar, en muchos casos relevantes, el modelo simplemente no funciona y el supuesto potencial predictivo de los modelos TER-e instrumentales no se da<sup>42</sup>.

En los dos apartados siguientes, en primer lugar, se tratará de dibujar un esbozo general de los tipos de motivación humana más importantes identificados por la bibliografía especializada.

---

<sup>41</sup> Véase, por ejemplo, Bowles (2004, 2005), Bowles y Choi (2003), Bowles y Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2001b, 2002, 2003), Bowles y Naidu (2005), Camerer, Loewenstein y Rabin (2004), Dawes y Thales (1988), Fehr y Falk (2002a, 2002b), Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2003, 2005, 2006, 2007), Gintis, Bowles, Boyd y Fehr (2008), Henrich, Boyd, Bowles, Camerer, Fehr, Gintis (2005), Mansbridge (1990), Sally (1995), Yung-An Hu y Day-Yang Liu (2003).

<sup>42</sup> Véase, por ejemplo, Bowles (2004, 2005), Bowles y Choi (2003), Bowles y Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2001b, 2002, 2003), Bowles y Naidu (2005), Camerer, Loewenstein y Rabin (2004), Dawes y Thales (1988), Fehr y Falk (2002a, 2002b), Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2003, 2005, 2006, 2007), Gintis, Bowles, Boyd y Fehr (2008), Henrich, Boyd, Bowles, Camerer, Fehr y Gintis (2005), Mansbridge (1990) y Sally (1995). Sobre los problemas del uso instrumental de la teoría, además del citado Elster (2007), pueden consultarse también Boudon (2003), Hedström (2005), Ovejero (2008) o Sen (1980).

Posteriormente, me centraré específicamente en el cuantitativamente más importante de esos tipos de motivación, la *strong reciprocity* ('reciprocidad fuerte'). Como se dijo en el primer capítulo, por reciprocidad fuerte se entenderá «una propensión a cooperar y compartir con aquellos que tienen una predisposición similar y una voluntad de castigar a aquellos que violan la cooperación y otras normas sociales, aun cuando el hecho de compartir y el castigo conlleven costos personales» (Bowles y Gintis, 2001b: 173).

La mayoría de las motivaciones a las que se hará referencia se mencionaron ya brevemente en el primer capítulo. No obstante, a riesgo de resultar redundante, se las volverá a presentar aquí a fin de que el lector pueda seguir el argumento con comodidad.

Una aclaración resulta importante antes de continuar. En lo que sigue, se dejará de lado un importante tipo de motivación humana, la motivación para seguir normas. Se dedicará de forma exclusiva el siguiente capítulo a discutir dicha cuestión.

## **2. El Pluralismo Motivacional en la Especie Humana**<sup>43</sup>

El ser humano es un animal capaz de albergar una amplia variedad de motivaciones diferentes. En la presente sección, se repasarán brevemente algunas de las más destacadas por la literatura, para, en la siguiente, centrarse ya exclusivamente en la reciprocidad fuerte. Antes de empezar, empero, vale la pena apuntar que sería bastante pobre suponer que existe una clase de individuos que siempre está motivada de una determinada forma (que siempre es egoísta, por ejemplo), mientras que existe otra clase de individuos que siempre lo está de una forma diferente (que siempre es altruista, por ejemplo) y así sucesivamente. En primer lugar, los diferentes motivos pueden variar de intensidad. En segundo lugar, de modo más importante, todos nosotros albergamos diferentes tipos de motivaciones.

Como se señaló en el primer capítulo de la tesis, podemos distinguir entre preferencias sociales y no sociales. El caso paradigmático de preferencias no sociales es el de las preferencias egoístas. Cuando un agente es egoísta, sus preferencias se refieren únicamente a su propio bienestar y se muestra indiferente ante el bienestar de los demás. El egoísmo goza de buena salud entre los seres humanos y es un tipo de motivación muy importante en términos cuantitativos.

Las motivaciones sociales son aquellas que se dirigen hacia otras personas, no son, por tanto, indiferentes respecto de las preferencias o los intereses de los demás<sup>44</sup>. Un primer tipo de preferencia social al que ya se hizo referencia en el primer capítulo es la *aversión a la inequidad* (*inequity aversion*). Las personas motivadas de esta forma quieren alcanzar una distribución equitativa de los recursos. Agentes motivados de este modo serán altruistas con los más desfavorecidos, pero también desearán un reparto más igualitario de los bienes de los más afortunados. En muchas ocasiones, agentes motivados de este modo se comportarán de

---

<sup>43</sup> La discusión sobre la mayoría de las motivaciones que se mencionan en esta sección se basa en Fehr y Fischbacher (2005: 153 y ss.).

<sup>44</sup> Recuérdese que se dijo que, si bien la conducta egoísta también se dirige en ocasiones hacia los demás, lo hace sólo instrumentalmente en aras de alcanzar el beneficio propio, mientras que en las conductas sociales los demás son importantes por sí mismos (Jenks, 1990).

la misma forma que los motivados por la reciprocidad fuerte. Por ejemplo, ambos tipos de agentes desearán reducir los pagos obtenidos por otro agente si ese agente ha actuado de un modo tal que ha obtenido unos pagos mucho más altos que los logrados por el agente averso a la inequidad o motivado por la reciprocidad fuerte. Sin embargo, la reciprocidad fuerte es un motivo mucho más importante en términos cuantitativos.

Algunos autores (Charness y Rabin, 2002) han encontrado evidencia a favor de la existencia de una motivación para ayudar a los más débiles. No obstante, dicha motivación es muy difícil de distinguir en la práctica de la aversión a la inequidad.

Otro tipo de preferencia social que podemos encontrar en la literatura especializada mencionado también en el primer capítulo es el *altruismo incondicional*. El altruista incondicional trata de satisfacer las preferencias o los intereses de los demás. Se trata de una conducta incondicional y no recíproca, en el sentido de que no se espera que los destinatarios de nuestro altruismo nos correspondan en un futuro más o menos cercano. El altruismo incondicional es diferente de la aversión a la inequidad, debido a que el agente que es altruista lo será también con aquellos agentes socialmente más favorecidos, mientras que el averso a la inequidad deseará un reparto más igualitario de los bienes de éstos. Por otra parte, el altruismo incondicional es diferente de la reciprocidad fuerte debido a que el agente motivado por la reciprocidad fuerte coopera sólo de forma condicional y, además, sanciona a aquellos otros agentes que no cooperan. Tal y como se discutió en el primer capítulo, el altruismo es también diferente del egoísmo.

Merece la pena destacar que, independientemente de cuestiones cuantitativas, el egoísmo goza de prioridad lógica sobre el altruismo (Elster, 1990a). La razón es que, si bien nos resulta posible concebir algo así como un estado de naturaleza en la que todos los individuos se comportan única y exclusivamente de modo egoísta, no nos es posible hacer lo contrario. El altruista asume como propias las preferencias egoístas de un segundo. Si no hubiese individuos con preferencias egoístas, tampoco podría haber otros individuos, altruistas, que se esforzasen en procurar utilidad a los primeros. Por tanto, para que el altruismo pueda existir, es necesario que también exista el egoísmo, cosa que no sucede a la inversa.

La evidencia experimental también muestra que un importante tipo de preferencias sociales son de carácter *malicioso (spiteful)* y *envidioso* (Fehr y Fischbacher, 2005). Un agente motivado de esta forma siempre valora de manera negativa que los demás agentes obtengan pagos positivos y trata de perjudicarlos si es posible, aún a costa de asumir él mismo costes por hacerlo.

En una aproximación a la cuestión muy diferente, Jon Elster (1991a, 2000) sitúa a la envidia como uno de los pilares del orden social. Las motivaciones envidiosas (como las maliciosas) no son racionales en el sentido técnico del término, pero sí son sociales. Elster cita una fábula popular que ejemplifica bien esta cuestión. En una ocasión, hace ya muchos años, un genio mágico se apareció a un campesino que se encontraba trabajando la tierra. El genio le dijo al campesino que le pidiese cualquier deseo y que él se lo concedería. La única condición que le



puso fue que concedería a su vecino el doble de lo que le concediese a él. Después de pensarlo por unos instantes, el campesino le pidió al genio que le arrancase un ojo.

En la literatura especializada, pueden encontrarse algunos tipos de motivación más, así como un tratamiento más detallado de los tipos referidos. No obstante, las mencionadas son las formas cuantitativamente más importantes de motivación humana. En el cuadro 1, se recogen conjuntamente de manera esquemática. Todas ellas (aisladamente o de forma conjunta) permiten explicar partes más o menos importantes de la conducta humana en situaciones relevantes. La reciprocidad fuerte juega un rol central de manera particular en la aplicación de sanciones a los *free-riders* que se abstienen de cumplir las reglas de cooperación. En cambio, por lo que se refiere a las conductas «positivas», como la aplicación de recompensas o la ayuda a los necesitados, pese a que la reciprocidad fuerte sigue siendo el motivo más importante, otros motivos como el altruismo o la aversión a la inequidad tienen también un importante poder explicativo.

Así pues, podemos ver como, al elaborar modelos formales que permitan explicar causalmente fenómenos sociales, resulta adecuado adoptar un enfoque plural desde el punto de vista motivacional, esto es, asumir que para explicar la acción social necesitamos tener en cuenta diferentes tipos de motivación en los agentes. En el siguiente apartado, trataré de forma específica el tipo de motivación cuantitativamente más importante en el ser humano: la reciprocidad fuerte<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> La reciprocidad fuerte es el tipo de motivación cuantitativamente más importante, tanto entre los hombres como entre las mujeres. No obstante, diversos estudios experimentales han mostrado que las mujeres parecen tener una mayor tendencia hacia las conductas prosociales que los hombres (véase, por ejemplo, Aguiar, Brañas-Garza, Cobo-Reyes, Jiménez y Miller (2007), Andreoni y Vesterlund (2001), Brañas-Garza (2006) o Muren y Dufwenberg (2006)). No obstante, algunas tesis clásicas de autoras feministas como Gilligan (1982), quien tratara de dar cuenta de las diferencias entre la conducta moral, social y política de hombres y mujeres a partir de la *gender socialization*, no parecen confirmarse a la luz de la evidencia empírica disponible (véase, por ejemplo, Scott, Matland, Michelbach y Bornstein (2001).

## **Motivaciones no sociales:**

### ➤ Egoísmo

- Cuando un individuo es egoísta, sus preferencias se refieren únicamente a su propio bienestar y se muestra indiferente ante el bienestar de los demás.

## **Motivaciones sociales:**

### ➤ Aversión a la inequidad

- Las personas motivadas de esta forma quieren alcanzar una distribución equitativa de los recursos. Agentes motivados de este modo serán altruistas con los más desfavorecidos, pero también desearán un reparto más igualitario de los bienes de los más afortunados.

### ➤ Reciprocidad fuerte

- Propensión a cooperar y a compartir con aquellos que tienen una predisposición similar y una voluntad de castigar a aquellos que violan la cooperación y otras normas sociales, aun cuando el hecho de compartir y el castigo conlleven costos personales.

### ➤ Altruismo incondicional

- El altruista incondicional trata de satisfacer las preferencias o los intereses de los demás. Se trata de una conducta incondicional y no recíproca, en el sentido de que no se espera que los destinatarios de nuestro altruismo nos correspondan en un futuro más o menos cercano.

### ➤ Malicia y envidia

- Un agente motivado de esta forma siempre valora de manera negativa que los demás agentes obtengan pagos positivos y trata de perjudicarlos si es posible, aún a costa de asumir él mismo costes.

Cuadro 1. Principales formas de motivación humana en términos cuantitativos. Fuente: elaboración propia.

### **3. La Reciprocidad Débil y la Reciprocidad Fuerte**

#### **3.1. La Reciprocidad Débil y sus Limitaciones**

Por reciprocidad débil se entenderá la conducta recíproca basada en motivaciones egoístas. Las explicaciones sobre la cooperación que propone la psicología evolucionaria tienen como precedente propuestas respecto a comportamientos cooperativos como el altruismo y la reciprocidad generados desde la biología evolucionaria (Cosmides y Tooby, 1992). Hamilton (1963) postuló a la *inclusive fitness* ('aptitud inclusiva') posteriormente llamada por Maynard-Smith (1978) *kin selection* ('selección de parientes'), que argumenta que existen comportamientos altruistas entre individuos parientes de una especie, que pueden incluso sacrificar su vida para salvar a un pariente, si esto permite que el número de copias de los genes del individuo altruista se transmita a través de sus parientes, hecho que no ocurriría si el comportamiento altruista de sacrificio no se hubiera producido (García, 2005).

Por su parte, Trivers (1971) acuñó el concepto de *altruismo recíproco* para referirse a aquellos actos de altruismo que los individuos realizan con terceros a cambio de ser correspondidos por éstos en el futuro. Este comportamiento de altruismo recíproco fue seleccionado evolutivamente porque es adaptativo. Se trata de un rasgo diseñado por la selección natural y que guía las acciones de los individuos hacia el altruismo mutuo. Los postulados del altruismo recíproco fueron adoptados por Axelrod (1986a), quien, desde la teoría de juegos, particularmente a partir de la búsqueda de soluciones al dilema del prisionero iterado, encontró que la estrategia llamada *tit for tat*<sup>46</sup> ('toma y daca') permite que la cooperación fundada en la reciprocidad sea evolutivamente estable<sup>47</sup>.

Este tipo de estrategias casan bien con el supuesto de egoísmo. Nótese que el denominado «altruismo» recíproco, en realidad no es tal altruismo, sino que, según la caracterización ofrecida en la sección anterior, en realidad es egoísmo. Axelrod demostró que, si se dan determinadas circunstancias, en una situación de dilema del prisionero iterado con dos jugadores egoístas, la cooperación mutua puede ser un equilibrio estable si ambos siguen una estrategia de *tit for tat*. Las condiciones mencionadas por Axelrod consisten en que la «sombra del futuro» sea lo suficientemente importante para los individuos, así como que éstos tengan memoria y capacidad de reconocimiento. Dicho de otro modo, es necesario que los individuos otorguen un importante valor a las futuras interacciones y que sean capaces de reconocerse unos a otros, así como de recordar cuál fue la conducta pasada del individuo con el que van a interactuar ahora.

---

<sup>46</sup>Diseñada por Rapoport (véase Axelrod, 1986a) y que indica que se debe iniciar el juego cooperando y luego tomar la misma decisión —cooperar o no cooperar— que haya realizado el otro jugador en el movimiento previo.

<sup>47</sup>Posteriormente (1997), Axelrod también mostró que la reciprocidad débil no necesita ser inmediata y centrada exclusivamente entre dos agentes, tal y como prevén los modelos más sencillos basados en el *tit for tat*, sino que ésta también puede tener un carácter difuso y diferido. El agente A puede ser recíproco con el agente B en un momento presente, y el agente B puede devolverle la reciprocidad en algún momento lejano del futuro, en lugar de hacerlo inmediatamente, esto es, la reciprocidad puede ser diferida. Por su parte, la reciprocidad será difusa cuando no sé dé entre los agentes A y B, sino que el agente A coopere con el agente B, B con C, C nuevamente con A o con D y así sucesivamente. Se dejan aquí de lado estas complicaciones.

De este modo, se han realizado importantes avances en la investigación de la emergencia de equilibrios cooperativos aplicando el instrumental de la teoría de juegos y de la TER-e. Sin embargo, el *tit for tat* fracasa al tratar de explicar la emergencia de dichos equilibrios<sup>48</sup> en la mayoría de situaciones importantes, y existe numerosa evidencia sobre sus limitaciones. El mismo Axelrod (1986b, 1997), sin ir más lejos, demuestra que el *tit for tat* no funciona cuando se encuentran más de un puñado de jugadores en un dilema del prisionero iterado jugado por agentes egoístas. En un contexto así, para que la cooperación pueda convertirse en una estrategia estable, se necesitará una metanorma que prescriba sancionar tanto a los que violan la norma de primer orden, como a aquéllos que se abstienen de sancionar a éstos últimos. Se hará aquí referencia brevemente a alguna evidencia empírica disponible que cuestiona la viabilidad de dar cuenta de la cooperación social a partir de la reciprocidad débil. Existe, por ejemplo, numerosa evidencia de tipo experimental basada en la utilización de juegos del ultimátum en diferentes culturas y con la participación de cientos de individuos en los que sólo una exigua minoría se comporta según lo previsto por la TER-e<sup>49</sup>. Como es bien sabido, en el juego del ultimátum hay dos jugadores y algún bien valioso y divisible a repartir (en los experimentos citados, 10 dólares). Una de las partes (el ofertante) le hace una oferta de repartición a la otra parte, el receptor, que sólo puede aceptar o rechazar la oferta. Si el receptor acepta, el dinero se reparte según lo acordado, si rechaza, ambos lo pierden todo. Los experimentos citados, además, se llevaron a cabo en condiciones de anonimato entre las partes, con lo cual aumentaron los incentivos para defraudar. En general, los proponentes hicieron ofertas mucho más altas de lo previsto y, de modo mucho más importante, los receptores rechazaron ofertas de cuantías considerables si no las percibían como justas. Sería de esperar que un ofertante racional ofreciera un reparto 9-1 y que un receptor también racional lo aceptara. Se puede tratar de explicar la conducta de los ofertantes apelando a que no tienen manera de saber si el receptor es racional, pero no se puede explicar la conducta de los receptores sin salirse de los supuestos del *homo economicus*.

En los mismos experimentos, se cambiaron las reglas y se pasó a jugar juegos del dictador. La diferencia entre este juego y el del ultimátum consiste en que en este tipo de juego el receptor no cuenta con la opción de rechazar la oferta, de modo que el ofertante puede hacer la distribución que le parezca sin tener que preocuparse por la racionalidad de la otra parte.

Tampoco en este caso, en el que el diseño institucional ofrece unos incentivos aun más importantes para la conducta egoísta, la conducta prevista por la teoría económica fue mayoritaria entre los ofertantes. Puede descartarse también, por tanto, que en los juegos del ultimátum los ofertantes no ofrezcan 9-1 simplemente para evitar que sus ofertas sean rechazadas.

---

<sup>48</sup>En la literatura, suele sostenerse que esos equilibrios cooperativos son normas sociales. No obstante, comparto el punto de vista de Jon Elster (2007, 2008a), según el cual un equilibrio cooperativo fruto de la iteración de un dilema social no es una norma social. Se discutirá esta cuestión en el próximo capítulo.

13. Véase, por ejemplo, Bowles (2004, 2005), Bowles y Choi (2003), Bowles y Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2001b, 2002, 2003), Bowles y Naidu (2005), Camerer, Loewenstein y Rabin (2004), Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2003, 2005, 2006, 2007), Gintis, Bowles, Boyd y Fehr (2008), Henrich, Boyd, Bowles, Camerer, Fehr, Gintis (2005) y Mansbridge (1990).

He destacado esta evidencia experimental simplemente a modo de ejemplo. En las referencias citadas, pueden encontrarse muchos más experimentos con resultados igualmente inequívocos.

Pero la evidencia contra la plausibilidad de la reciprocidad débil como única base de la cooperación en las sociedades humanas no se limita a resultados experimentales. La reciprocidad débil puede explicar por qué los individuos cooperan cuando existen expectativas de futuras interacciones, pero tiene muchas más dificultades para explicar por qué se coopera en situaciones con características de última ronda o de jugadas de ronda única. En el mundo social fuera de contextos experimentales, la reciprocidad débil no puede dar cuenta de cómo pudo sostenerse la cooperación en los numerosos momentos a lo largo de nuestra historia evolucionaria en los que el *homo sapiens* se ha visto enfrentado a profundas crisis que pudieron llevarnos a la desaparición. Paradójicamente, por tanto, la estrategia no sirvió para asegurar la cooperación en los momentos en que era más importante que lo hiciese (Bowles y Gintis, 2003). De hecho, es prácticamente imposible que la especie humana hubiese tenido éxito evolucionario si hubiese albergado únicamente motivaciones egoístas (Boyd, Gintis, Bowles y Richerson, 2005, Jenks, 1990). Esto fue especialmente así durante el pleistoceno, que, como es bien sabido, ha sido el período más largo de nuestra historia evolutiva. Durante ese período, además, se desarrollaron las principales características de nuestra mente (por ejemplo, nuestras motivaciones), que apenas ha evolucionado desde entonces (Miller, 2008). La tesis según la cual la especie humana no habría podido sobrevivir durante el pleistoceno si hubiese albergado únicamente motivaciones egoístas, ha sido convincente apoyada por modelos formales de simulación multiagente<sup>50</sup> en reiteradas ocasiones. Dichos modelos reproducen las características básicas de las poblaciones humanas de aquel momento<sup>51</sup> (que conocemos gracias a los descubrimientos arqueológicos sobre la materia).

Además de lo mencionado, en muchos de aquellos casos de crucial importancia en nuestra historia evolucionaria que toman la forma de juegos de dilemas iterados con  $n$  jugadores y en los que la estabilidad de la cooperación podría ser explicada a través de la interacción entre individuos egoístas, la cooperación basada exclusivamente en el *tit for tat* constituye un equilibrio altamente inestable (Bowles y Gintis, 2003).

Finalmente, existe evidencia de innumerables e importantes conductas prosociales en la vida cotidiana que no pueden ser explicadas en términos de reciprocidad débil (Bowles y Gintis, 2003). La gente coopera habitualmente en situaciones del día a día que pueden ser modelizadas en términos de dilema social y en las que, según los supuestos de la TER-e, el equilibrio debería ser la no cooperación mutua. Los ciudadanos y las ciudadanas participan más o menos activamente en organizaciones y campañas cívicas de todo tipo, acostumbran a cumplir la ley y lo requerido por las normas de cooperación incluso en aquellos casos en los que no son observados, actúan de forma altruista en multitud de situaciones en las que tienen

---

<sup>50</sup> Sobre simulación multiagente, véase, por ejemplo, Gilbert y Troitzsch (2006).

<sup>51</sup> Véase, por ejemplo, Bowles (2005), Bowles y Choi (2003), Bowles y Gintis (2001a, 2003), Bowles y Naidu (2005), Boyd, Gintis, Bowles y Fehr (2005), Gintis, Bowles, Boyd y Fehr (2005, 2008), Kaplan y Gurven (2005).

la oportunidad de ayudar a otros semejantes que lo necesitan, etc. En palabras de Gintis (2006: 108):

While nearly everyone behaves amorally on some occasions, and some behave amorally much of the time, there is normally a sufficient reserve of moral behavior, including the motivation to punish the moral transgressions of others, to maintain a high level of conformity with group morality.

### **3.2. La Reciprocidad Fuerte**

La reciprocidad fuerte, la motivación para cooperar condicionalmente con los demás cooperadores y sancionar incondicionalmente a aquellos que violen las reglas de cooperación, es la forma de motivación más importante en la especie humana y se encuentra englobada dentro de lo que se ha denominado motivaciones sociales. Es la motivación cuantitativamente más importante que se identifica en condiciones experimentales y explica satisfactoriamente los resultados de los experimentos citados anteriormente. Por ejemplo, en el caso del juego del ultimátum, el rechazo de los receptores de ofertas consideradas injustas se explica fácilmente como la sanción que el receptor impone al proponentor (incluso incurriendo en costes personales) por haber violado una regla de equidad. El hecho de que una amplia mayoría de los proponentores efectúen ofertas generosas incluso en juegos del dictador, puede explicarse igual de fácilmente por la voluntad de estos de actuar conforme a dichas normas<sup>52</sup>.

En la reciprocidad fuerte, la disposición a cooperar es condicional, mientras que la predisposición a sancionar es altruista<sup>53</sup>. Que la cooperación es condicional, resulta bastante evidente, puesto que sólo se coopera con aquellos que también lo hacen. Pero sancionar es incondicional y altruista. Se sanciona en todos los casos, con lo cual se genera un beneficio colectivo, aunque al hacerlo se incurra en costes individuales y no existan expectativas de ganancia futura. Un acto tan irracional (en el sentido técnico del término) como la venganza puede interpretarse fácilmente en clave de reciprocidad fuerte (Bowles y Gintis, 2001b).

Los cooperadores fuertes sancionan principalmente las motivaciones no cooperativas independientemente de cuales sean sus resultados, aunque los malos actos con buenas motivaciones también suelen ser sancionados, pero con menor intensidad (Gintis, 2000a; Gintis, Bowles, Boyd y Fehr, 2005). Sí, por ejemplo, el agente A trata de ayudar al agente B de buena fe, pero, debido a su torpeza, le termina causando un perjuicio, puede que B sancione a A aunque no en todos los casos y con una intensidad menor que si (B creyese que) A hubiese tenido realmente la intención de causar un perjuicio. Por el contrario, si el agente A trata de aprovecharse del agente B en el transcurso de una interacción, pero es tan torpe que termina por generar un beneficio para B y un perjuicio para sí mismo, cabe esperar que A recibirá la represalia de B, no su gratitud.

---

<sup>52</sup>Véase, por ejemplo, Bowles (2004, 2005), Bowles y Choi (2003), Bowles y Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2001b, 2002, 2003), Bowles y Naidu (2005), Gintis (2000a, 2000b, 2001a, 2003, 2006, 2007), Gintis, Bowles, Boyd y Fehr (2008).

<sup>53</sup>Véase la nota anterior.

Un argumento adicional a favor de que los agentes motivados por la reciprocidad fuerte sancionan principalmente las motivaciones no cooperativas viene dado por el hecho de que, en los experimentos citados, cuando la oferta no equitativa en un juego del ultimátum no era hecha por un ofertante humano, sino por un ordenador de forma aleatoria, los receptores tendían a aceptar todas las ofertas fuese cual fuese su monto. Esta reacción por parte de los receptores tiene sentido desde el punto de vista de la reciprocidad fuerte. En este caso, el receptor no puede atribuir al ordenador la intención de explotarlo o de aprovecharse de él, de modo que no se activan emociones como la indignación o el enfado y no se produce sanción alguna.

Un agente motivado por la reciprocidad fuerte lo estará para seguir las reglas de la cooperación vigentes en una sociedad determinada. La reciprocidad fuerte ofrece, por tanto, un mecanismo para la aplicación descentralizada de normas sociales (Sethi y Somanathan, 2005). De este modo, la presencia de agentes de este tipo sirve como elemento de disuasión para potenciales gorriones y convierte en estable la cooperación (Fehr y Fischbacher, 2005, Sethi y Somanathan, 2005).

El cooperador fuerte no es indiferente al bienestar de los demás ni a los procesos que determinan los resultados sociales. Esos procesos deben ser equitativos (Bowles y Gintis, 2001b). En tiempos pasados, cuando la sociedad estaba dividida en estamentos sociales que contaban con privilegios basados en concepciones religiosas o ciertas ideas por el estilo, una situación justa podía ser altamente desigual. Sin embargo, en las sociedades modernas, la justicia suele entenderse como equidad. Suele considerarse que todos los individuos deben contar con las mismas oportunidades y que los resultados del azar o de procesos fuera de nuestro control deberían también repartirse de forma igualitaria. No sucede lo mismo con los beneficios obtenidos a través del mérito y del esfuerzo (Bowles y Gintis, 2001b). Por ejemplo, en los experimentos referidos en este capítulo, los proponentes tendían a hacer ofertas más generosas cuando percibían que estaban en la posición de ofertantes por pura casualidad que cuando tenían que ganársela a través de algún proceso previo. Por tanto, la reciprocidad fuerte incorpora una clara concepción de la equidad y de la solidaridad como motores rectores de la vida social. Entre todos los iguales, debe existir un balance ajustado de derechos y de obligaciones capaz de regular el intercambio social.

#### **4. Conclusiones**

El presente trabajo parte de la premisa según la cual el hecho de que los modelos de la TER-e adopten de forma habitual supuestos falsos o excesivamente incompletos supone una enorme limitación para la capacidad explicativa y predictiva de la teoría. Esa premisa general puede concretarse en una más específica: concretamente, este capítulo ha partido de la idea de que el hecho de asumir de forma casi rutinaria el monismo motivacional y adoptar el egoísmo como el único tipo de motivación que puede dar cuenta de la acción social, supone un enorme lastre para los modelos de teoría de la elección racional.

A lo largo del capítulo, se ha tratado de mostrar que existe una pluralidad de motivaciones que, junto con el egoísmo, dan cuenta de una porción importante de la conducta humana y que no existe ninguna justificación para excluirlas sistemáticamente de los modelos. Se ha prestado una atención especial a la motivación cuantitativamente más importante en el ser humano: la reciprocidad fuerte.

Los autores de la TER-e argumentan que, si relajamos el supuesto de egoísmo, la teoría pierde parsimonia, poder explicativo e informatividad, y corre el riesgo de volverse tautológica. En primer lugar, se podría responder que, aunque eso fuese cierto, de ningún modo justificaría la elección rutinaria del supuesto de egoísmo (Elster, 2007). Si realmente fuese cierto que el supuesto de egoísmo es el único susceptible de ser modelizado formalmente y, al mismo tiempo, como hemos visto en este capítulo, el uso exclusivo de dicho supuesto da lugar a malas explicaciones y predicciones en multitud de casos relevantes, la conclusión es lamentable para la ciencia social, a saber, sería imposible construir modelos formales que den cuenta de lo que acontece en multitud de casos relevantes.

Pero, pese a que la crítica debe tomarse en serio, no resulta insalvable. No existe ningún problema fundamental que impida construir modelos formales que contemplen una pluralidad de supuestos motivacionales, siempre y cuando se identifiquen claramente *a priori* el papel y la intensidad de las mismas, de modo que podamos construir hipótesis que cumplan con el requisito de ser falsables. Muchas de las referencias citadas en estas páginas corresponden a trabajos de autores que construyen modelos formales que no sólo contemplan motivaciones egoístas, sino también otras motivaciones como el altruismo<sup>54</sup>. No obstante, en el caso concreto de la reciprocidad fuerte, es cierto que, hasta el momento, los intentos de elaborar funciones de utilidad basadas en dicha motivación han tenido como resultado funciones extremadamente complejas y difíciles de manejar<sup>55</sup>. Ha habido también intentos de capturar la noción de reciprocidad fuerte a partir de modelos más sencillos. Sin embargo, su éxito ha sido relativo, además se trataba de modelos que contienen cajas negras (Fehr y Fischbacher, 2005).

No obstante, es importante también tener en cuenta que no todo el trabajo riguroso en ciencias sociales pasa necesariamente por la utilización de modelos matemáticos con funciones de utilidad. Es perfectamente posible construir explicaciones basadas en modelos de mecanismos que van mucho más allá de los supuestos contemplados en este trabajo y que incluyen motivaciones tan variadas como las emociones o las normas<sup>56</sup>. En este sentido, los modelos de mecanismos constituyen una herramienta idónea para incluir motivaciones distintas del egoísmo.

---

<sup>54</sup>Véase, por ejemplo, Arnsperger y Varoufakis (2003), Kolm (1983), Mansbridge (1990), Margolis (1990), Sánchez-Cuenca (2007) y Wolfelsperger (2001).

<sup>55</sup>A este respecto, véase Falk y Fischbacher (2005), Fehr y Fischbacher (2005) y Gintis (2000b).

<sup>56</sup>Véase, por ejemplo, Barbera (2004), Boudon (1981, 2003, 2008), Cherkaoui (2005), Elster (1988, 1990a, 1990b, 1990c, 1990d, 1991a, 1995, 1997, 1998, 2001, 2002, 2006, 2007, 2008a, 2008b), Hedström (2005), Hedström y Swedberg (1998).



## **Postscriptum**

La motivación es un elemento clave para la presente tesis dado que, en primer lugar, se ha sostenido que la virtud cívica es constituida por motivaciones; y, en segundo lugar, tal y como ha tratado de argumentarse en este capítulo, no es posible explicar los fenómenos sociales (ni, por tanto, realizar buenos diseños institucionales) sin ir más allá del supuesto de *egoísmo universal* y tomar en consideración elementos como las motivaciones sociales.

El siguiente capítulo se dedicará en exclusiva a un tipo particular de motivaciones humanas que se han dejado de lado en este tercer capítulo: las motivaciones para cumplir normas.

## **Prefacio al Capítulo IV**

El capítulo IV se dedica a las *normas sociales*. Se sostendrá que la distinción de Jon Elster entre *normas morales*, *cuasi-morales* y *sociales* es la que mejor captura el rango de fenómenos que solemos considerar como normas, motivo por el cual, en la presente tesis se adoptará dicha concepción.

Cabe apuntar que, aunque en esta tesis se ha distinguido (incluso tratándolas en dos capítulos diferenciados) entre normas (morales, cuasi-morales y sociales) y motivaciones sociales como la reciprocidad fuerte, el altruismo o la aversión a la inequidad; parece obvio que la relación entre determinadas motivaciones sociales (como la reciprocidad fuerte) y las normas, debe ser muy estrecha. El propio Elster (2006b) propone que su tipología de normas captura mejor el rango de fenómenos a que se dirige, que algunos de los tipos de motivaciones expuestos en el capítulo anterior. En esta tesis doctoral, sin embargo, se dejan de lado estas cuestiones.

## Capítulo IV

### Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales

#### Una comparativa entre las aproximaciones al concepto de norma social de la Teoría de la Elección Racional estándar, de Cristina Bicchieri y de Jon Elster

##### Resumen

En el presente capítulo se comparan las definiciones del concepto de *norma social* ofrecidas por la Teoría de la Elección Racional estándar, por C. Bicchieri y por J. Elster. Se trata de determinar en que medida son o no asimilables. Para la extensión en que no lo son, se intenta establecer cuál de las aproximaciones captura mejor la naturaleza del fenómeno al que habitualmente denominamos norma social y cuál de ellas ofrece un concepto (o conceptos) más preciso y más fácil y fructíferamente utilizable en modelos explicativos.

Se sostiene que la distinción trazada por Jon Elster entre *normas morales*, *cuasi-morales* y *sociales* tiene más éxito que las otras dos en dicho cometido. Pese a que el autor no prevé el uso de sus conceptos en modelos matemáticos formales con potencial predictivo, no hay nada inherente a los mismos que impida ese uso. Por otra parte, la precisión en la definición de los mismos los convierte en especialmente adecuados para ser utilizados en modelos de mecanismos que permitan ofrecer explicaciones causales parsimoniosas e informativas de los casos concretos.

##### 1. Introducción

El de *norma social* es, y viene siéndolo desde hace ya mucho tiempo, uno de los conceptos centrales tanto para la sociología, como para las ciencias sociales y la filosofía en general. Pese a su recurrencia, o quizá precisamente por eso, no existe aún hoy en día acuerdo sobre qué es exactamente una norma social. Contar con una definición precisa del concepto resulta empero fundamental para poder plantearse de qué forma motivan las normas la conducta, cómo emergen o de qué manera podemos incidir sobre ellas a través del diseño institucional, la educación o cualquier otro medio.

Una de las primeras y más destacadas aportaciones al debate vino de la mano de Max Weber (1922) quien trazara sus célebres distinciones entre *uso* y *costumbre*, y entre *racionalidad con arreglo a valores* y *con arreglo a fines*. Hacia la mitad del s.XX fue L. Wittgenstein (1953) quien revolucionó el debate con su disquisición acerca del significado de *seguir* una regla. En las últimas décadas las aportaciones a la disputa han venido desde ámbitos muy distintos, como las provenientes de la filosofía a través de autores como J. Searle (1969, 1983, 1991, 1992, 1995, 2000, 2001) o D. Davidson (1980, 1984, 1992). Pese a su enorme valor, estas contribuciones desde el ámbito de la filosofía presentan algunas características que dificultan

su aplicación inmediata a la investigación sociológica. Por un lado, en algunas ocasiones, como en el caso de Searle, se evita hacer referencia explícita al concepto de normas y se crean conceptos nuevos como el de *hecho institucional*. Por otra parte, de modo general, estas aproximaciones se centran en el terreno de lo que hoy en día conocemos como filosofía de la mente y del lenguaje. Éste sería el caso de autores como Davidson o Wittgenstein. No obstante, es posible que el lenguaje funcione de una forma idiosincrásica y que lo que es verdad para las reglas que rigen a éste no tenga porque serlo para las que se aplican a la vida social (Jones, 2006). Por estas razones se dejarán aquí de lado las citadas aportaciones.

En el seno de la sociología, además de las aportaciones clásicas de Weber y de muchos otros, en los últimos años el acercamiento más relevante al problema ha sido el de los teóricos del ámbito de la Teoría de la Elección Racional, siendo algunos de sus principales exponentes E. Ullmann-Margalit (1977) o J. Coleman (1991).

La aportación de estos autores ha tenido la enorme virtud de proporcionar un concepto preciso y operativizable que poder aplicar al trabajo empírico concreto y que permite generar modelos explicativos altamente informativos y parsimoniosos. No obstante, la publicación en 2006 del trabajo de C. Bicchieri *The Grammar of Society* ha vuelto a revolucionar el debate y lleva camino de convertirse en un clásico sobre la materia. Bicchieri, a diferencia de los autores más ortodoxos dentro de la corriente de la Elección Racional, traza una distinción entre *normas morales y sociales*, y sostiene que los agentes albergan una preferencia de tipo condicional para cumplir con éstas últimas.

Por otra parte, uno de los filósofos y científicos sociales más relevantes de la segunda mitad del s. XX y los inicios del XXI, Jon Elster, ha propuesto en algunos de sus últimos trabajos (2006b, 2007, 2008) una distinción entre *normas morales, cuasi-morales y sociales* que pretende capturar mejor que la de Bicchieri el fenómeno al que habitualmente denominamos norma.

En el presente capítulo se discuten estos tres enfoques tratando de ver en que medida son asimilables y, en la medida en que no lo son, cuál de ellos captura mejor el fenómeno y cuál de ellos ofrece un concepto (o conceptos) más preciso y más fácil y fructíferamente aplicable a modelos explicativos.

Se dejan aquí de lado también otras aproximaciones al problema como la de P. Pettit (1993, 2002b, y Brennan y Pettit, 2004) o, sobre todo, la de R. Boudon (2001, 2003, 2006, 2008) cuya exclusión resulta ciertamente más difícilmente justificable que las anteriormente mencionadas. Se ha optado por dejar de lado el trabajo de R. Boudon debido a que éste no se centra estrictamente en tratar de definir lo que es una norma social sino que aborda el debate más general en torno al concepto de racionalidad. Por otra parte, P. Pettit sí que ofrece una definición de norma social en la que, como la TER-e, pone el acento en la cuestión de la regularidad de conducta. No obstante, el mérito de la aproximación de Pettit radica más en los mecanismos de emergencia de normas que propone y no tanto en su definición del concepto.

Definir conceptos en ciencias sociales, pese a constituir un ejercicio fundamental, resulta siempre una tarea ardua. Cuando, por ejemplo, un químico define una molécula de agua como

un elemento formado por dos moléculas de hidrógeno y una de oxígeno (H<sub>2</sub>O) está estableciendo un corte en la realidad que ayuda a capturar una característica de la misma que está allí, independientemente de nosotros, y que adopta siempre la misma forma. Entonces podemos decir que ha capturado una *clase natural*. La cuestión es si para las ciencias sociales resulta o no posible establecer cortes de este tipo en la realidad social. En el mundo social, a diferencia del natural, parece que no sería posible hallar clases naturales. Este hecho parece conducir a algunos a suponer que en ciencias sociales no es posible o incluso deseable contar con buenas definiciones de los conceptos que se utilizan, no obstante, resulta obvio que si lo que se pretende es estudiar la realidad, es imprescindible contar con conceptos bien definidos (Noguera, 1988, 2000). La cuestión es qué se puede pedir a una “buena” definición en ciencias sociales. Un concepto está bien definido en este sentido cuando es fructífero en términos explicativos, a saber, cuando es informativo y permite una fácil operativización y aplicación a los casos reales y puede permitir explicaciones causales parsimoniosas. Siguiendo esa idea, en el presente capítulo se huye de esencialismos y se trata de dilucidar qué aproximación al problema ofrece un concepto más preciso y permite generar mejores modelos explicativos. Me centro aquí en la cuestión de qué debemos entender por una norma y de qué modo motivan la conducta los diferentes tipos de normas. Se deja de lado en estas páginas la, sin duda, fundamental pregunta de cómo emergen las normas. Asimismo, tampoco se entra aquí a discutir fenómenos cercanos a las normas como pueden ser las reglas legales formales, las convenciones, las tradiciones o los hábitos y costumbres privados. Simplemente se señala que no se considera normas sociales a ninguno de esos fenómenos.

En lo que sigue se empezará presentando las distintas definiciones y tipologías de normas ofrecidas por los autores tratados en el trabajo. Posteriormente se tratará de ver cuáles son las principales similitudes y diferencias entre esas aproximaciones poniendo el acento en algunas dimensiones clave del fenómeno. El capítulo finalizará con un apartado de conclusiones en el que tratará de dictaminarse cuál de las aproximaciones expuestas captura mejor el tipo de fenómenos al que se dirigen. En este sentido, se defenderá que es la clasificación de Jon Elster la que mejor alcanza su objetivo.

## **2. Hacia una Definición de Norma Social**

### **2.1. Las Normas Sociales en la Teoría de la Elección Racional Estándar**

#### **2.1.1. La Teoría de la Elección Racional y las Normas Sociales**

Uno de los primeros y más relevantes trabajos sobre normas sociales en el ámbito de la TER-e vino de la mano de E. Ullmann-Margalit quien en su *The Emergence of Norms* trataba, precisamente, de dar cuenta de los mecanismos que se hallaban tras la emergencia de las normas utilizando para ello las posibilidades que le brindaba la fructífera caja de herramientas de dicha teoría. Tras ese seminal trabajo vinieron, y siguen viniendo, muchos otros. Entre los más relevantes podríamos situar los de Homans (1974), Horne (2001, 2003, 2008) u Opp (2001). Aunque más centrados en la cuestión del orden social, resultan también muy destacables los trabajos de Ellickson (1990) o Posner (2000). Pero, sin duda, sobre todos ellos

destaca el ya clásico *Foundations of Social Theory* en el que J. Coleman dedica una atención especial al problema de las normas sociales.

De manera general, todos estos autores desplazan el que hasta ese momento había sido el centro de interés tradicional en los estudios sociológicos sobre normas sociales. Generalmente, los científicos sociales habían tomado las normas sociales como dadas y, a partir de ahí, se centraban en exclusiva en el impacto de éstas sobre la conducta de los agentes. Los teóricos de la TER-e, en cambio, se preguntan principalmente acerca de cuál es el origen de dichas normas, en términos de Linares (2007), éstas pasan de ser concebidas como el *explanans* de la acción social a ser el *explanandum* del que hay que dar cuenta.

### **2.1.2. ¿Qué Es una Norma Social?**

Los autores mencionados trazan dos distinciones que son también compartidas por C. Bicchieri y Jon Elster, y por la práctica totalidad de los teóricos que se dedican al tema de las normas. La primera es la que se establece entre normas *prescriptivas* y *proscriptivas*, la segunda entre *normas* y *convenciones*.

Las normas prescriptivas son del tipo “haz X”, mientras que las proscriptivas pueden ejemplificarse a través del imperativo “no hagas X”. Las primeras inducen a premiar al agente por hacer lo correcto, las segundas a castigarlo por hacer lo incorrecto.

Por lo que se refiere a la distinción entre normas y convenciones, las etiquetas concretas con las que se denomina a dichos fenómenos pueden variar de un autor a otro. Coleman se refiere a las segundas como *conventional norms* (*Ibíd.*: 248), Ullmann-Margalit (*Ibíd.*: 97) como *coordination norms* y Homans sostiene que se trata de aquel tipo de normas que se producen de forma “natural” (1974: 98-100). Las primeras, en cambio, se corresponden con las *essential norms* de la tipología de Coleman (*Ibíd.*: 249) o las *prisoner's dilemma norms* de la de Ullmann-Margalit. El mandato “viste siempre de negro en los funerales” constituiría un ejemplo de norma social, mientras que “en Gran Bretaña, conduce por la izquierda” haría lo propio para el caso de las convenciones. Tal y como se comentó anteriormente, en este capítulo se dejan de lado los debates en torno a las convenciones y a cuál sea el origen de las normas sociales. Dado que para discutir la distinción entre normas y convenciones habría que abordar ambas cuestiones, se opta por dejarlo aquí de lado. Simplemente, se recuerda que, como se dijo al principio, no se considerará que las convenciones sean normas sociales aunque, en ocasiones, puedan apoyarse en ellas.

Para el conjunto de los autores mencionados, una norma social es, en primer lugar, un tipo de regularidad de conducta en el nivel macro (Linares, *Ibíd.*).

La regularidad de conducta es, por tanto, un elemento constitutivo de las normas sociales. Si no hay regularidad de conducta no puede hablarse de la existencia de una norma. Obviamente, la existencia de regularidad de conducta no es suficiente para que se dé una norma, de lo contrario nos veríamos obligados a aceptar la conclusión contraintuitiva de tener que denominar norma a regularidades socialmente extendidas como comer o dormir a diario. La norma social es primordialmente una característica de la estructura de interacción, no un

estado mental interno de los individuos. Ésta se manifiesta en la forma de regularidad de conducta y de ejecución de sanciones (Linares, *Ibíd.*). Por tanto, ¿a qué se reduce ontológicamente, en el nivel micro, la propiedad macro en que consiste una norma? A acciones individuales similares, o séase, a una regularidad de conducta de un cierto tipo.

Mientras que en el caso de la regularidad de conducta el acuerdo entre los autores citados parece ser unánime, esto no es tan evidente para con los restantes elementos que constituyen una norma social. No obstante, las discrepancias, si las hay, se reducen a cuestiones de matiz o puramente nominalistas. De forma general, y más o menos explícita, en la literatura se hace referencia a “las expectativas o derechos de los actores, que implican necesariamente algún grado de consenso en el grupo; es decir, los miembros del grupo esperan los unos de los otros un determinado comportamiento” así como a “las condiciones de realización de la norma o, mas precisamente, de la ejecución de sanciones. La existencia de un derecho a controlar el comportamiento de otro miembro del grupo se concreta en el derecho a ejecutar sanciones (positivas o negativas) sobre la conducta del mismo. Esto plantea el problema de que debe existir la posibilidad de sancionar para que una norma exista” (Linares, *Ibíd.*: 133).

Vale la pena hacer notar aquí que, tal y como argumenta Coleman, las sanciones no tienen por qué ser aplicadas frecuentemente, basta con que exista la posibilidad de aplicarlas. Tampoco es necesario que sean siempre efectivas, o efectivas con todos los agentes, sino que es suficiente con que sean efectivas con algunos agentes algunas veces.

## **2.2. Las Normas Morales y Sociales en la Clasificación de Cristina Bicchieri**

### **2.2.1. Una Reconstrucción Racional del Seguimiento de Normas Sociales**

Cristina Bicchieri revolucionó en 2006 el debate en torno a las normas sociales, al menos en el ámbito de la sociología y de la teoría social analíticas, con la publicación de su *The Grammar of Society*. En dicha obra, Bicchieri ofrece una *reconstrucción racional* del cumplimiento de normas sociales en términos de creencias y preferencias. Dicha reconstrucción no pretende ser un reflejo fiel de los procesos mentales reales a través de los cuales los individuos siguen las normas. Se trata más bien de ofrecer una explicación de las normas sociales que permita, por una parte, dilucidar un sentido preciso en el que puede considerarse que un agente que sigue una norma actúa de forma *racional* y, por otra parte, generar modelos explicativos aplicables a situaciones concretas. En lo que sigue se dejan de lado estas cuestiones.

La aproximación de Bicchieri entra dentro del ámbito de la TER ya que utiliza modelos matemáticos formales basados en las funciones de utilidad de los agentes. Aun así, la suya no es una aproximación ortodoxa. Bicchieri sostiene que cumplir normas es racional, no porque sea el resultado de un proceso de procesamiento perfecto de información y de maximización de utilidad esperada en términos egoístas, sino porque se puede dar cuenta del fenómeno a partir de las preferencias y las creencias de los agentes. Su tratamiento del problema difiere por tanto en este punto del los autores TER-e a los que se hizo referencia en el apartado anterior. La propuesta de Bicchieri comparte empero con la de dichos autores la ventaja de que

resulta posible generar a partir de ella funciones de utilidad incorporables a modelos formales que ofrezcan explicaciones informativas sobre la realidad.

### **2.2.2. Definición de Norma Social**

Según Bicchieri existen cuatro condiciones que son individualmente necesarias y conjuntamente suficientes para –y por tanto, constitutivas de- la existencia de una norma social. Éstas son: contingencia, expectativas empíricas, expectativas normativas y preferencias condicionales.

Según la autora:

*Conditions for a social norm to Exist*

Let  $R$  be a *behavioural rule* for situations of type  $S$ , where  $S$  can be represented as a mixed-motive game. We say that  $R$  is a social norm in a population  $P$  if there exist a sufficiently large subset  $Pcf \subseteq P$  such that, for each individual  $i \in Pcf$ :

*Contingency*:  $i$  knows that a rule exist and applies to situations of type  $S$ ;

*Conditional Preference*:  $i$  prefers to conform to  $R$  in situations of type  $S$  on the condition that:

a) *Empirical expectations*:  $i$  believes that a sufficiently large subset of  $P$  conforms to  $R$  in situations of type  $S$ ;

and either

b) *Normative expectations*:  $i$  believes that a sufficiently large subset of  $P$  expects  $i$  to conform to  $R$  in situations of type  $S$ ;

or

b') *Normative expectations with sanctions*:  $i$  believes that a sufficiently large subset of  $P$  expects  $i$  to conform to  $R$  in situations of type  $S$ , prefers  $i$  to conform, and may sanction behaviour (2006: 11).

### **2.2.3. Definición de Norma Moral**

Bicchieri distingue entre normas *morales* y *sociales* y no sólo entre convenciones<sup>57</sup> y normas sociales como se vio que hacían los autores de la TER-e.

Las normas morales, a diferencia de las sociales, son incondicionales. Seguimos las normas morales independientemente de lo que hagan o piensen otros. Las seguimos porque contamos con buenas e independientes razones para hacerlo. Las expectativas o las preferencias de los demás no proporcionan una buena razón para seguir una norma moral. Seguimos normas morales porque consideramos que son buenas en sí mismas, la razón para obedecer una norma de este tipo, por tanto, reside en el contenido de la norma misma.

---

<sup>57</sup> Más específicamente, Bicchieri distingue entre normas sociales y descriptivas. Las convenciones serían un subconjunto de éstas últimas. Existe una norma descriptiva cuando se satisfacen las condiciones 1 y 2a (contingencia, preferencias condicionales y expectativas empíricas). Para una completa discusión de la distinción de Bicchieri véase *Ibid.* (cap. 1).



Nótese como se pone el acento en los estados mentales de los agentes en la definición de la norma. Normas morales y sociales constituyen, ante todo, fuentes de motivación diferentes. No hay nada en el mandato, en el contenido de la norma, que permita decir *a priori* si una determinada norma es moral o social. De esto se sigue que una norma puede ser moral para una población y social para otra. Más aún, puede ser que un determinado mandato motive a un agente en forma de norma social y a otro en forma de norma moral. Por ejemplo, usted puede pensar que reciclar las basuras es algo bueno y puede que, por tanto, se encuentre motivado o motivada para hacerlo. Pero puede que no esté usted dispuesta a ser la única que se esfuerza en reciclar la basura mientras que el resto de sus vecinos se abstienen de cooperar y convierten en inútil su esfuerzo. Si esto es así, puede que usted se encuentre motivada por una norma social. Si, por el contrario, tiene usted una personalidad kantiana y sigue reciclando sus basuras independientemente de lo que hagan sus vecinos, puede que esté usted siguiendo una norma moral. En definitiva, por su naturaleza, las normas morales demandan un compromiso incondicional.

No obstante, Bicchieri concede que hasta las normas más claramente morales pueden ser condicionales en última instancia. Pese a que cualquiera de nosotros pueda considerar el respeto a la vida humana como una norma moral de primer orden, es dudoso sostener que no la violaríamos si nos hallásemos en un contexto de absoluta barbarie en el que nuestra propia supervivencia fuese en ello. Según Bicchieri, datos empíricos como los provenientes de los testimonios ofrecidos por los supervivientes de los campos de concentración nazis parecen confirmar esta hipótesis. Pese a que esto pueda ser cierto, las normas morales ofrecen un grado de incondicionalidad respecto de las sociales que hace que aún merezca la pena (que sea explicativamente fructífero) mantener la distinción.

### **2.3. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales en la Obra de Jon Elster**

Jon Elster marcó un antes y un después en cuanto al tratamiento de las normas sociales, al menos en el seno de la tradición analítica, con la publicación en el 1989 [1991] de la primera edición de su *The Cement of Society*. En las dos décadas transcurridas desde entonces, el noruego ha ido matizando y enriqueciendo su punto de vista sobre la cuestión. En los últimos tiempos (2006b, 2007, 2008) han visto la luz (o están apunto de hacerlo) dos trabajos de Elster en los que retoma la cuestión de las normas ofreciendo una tipología en la que, entre otras cosas, distingue entre *normas morales*, *cuasi-morales* y *sociales*.

#### **2.3.1. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales**

Tanto las normas cuasi-morales como las sociales son condicionales. Las cuasi-morales son condicionales respecto a la conducta de otros agentes, las sociales lo son respecto a su presencia (2007: 104). Un agente se halla motivado por una norma cuasi-moral cuando está motivado para cumplir si y sólo si los demás también lo hacen. En cambio un agente se halla motivado por una norma social cuando se encuentra motivado para cumplir si y sólo si se

encuentra en presencia de otros agentes que podrían sancionarlo en caso de que no cumpliera.

Normas cuasi-morales y sociales se pueden reforzar mutuamente. Si usted ve a su vecino arrojando un papel al suelo, es posible que no le importe que él lo vea a usted hacer lo mismo. Verlo a él transgrediendo una norma social le permite transgredirla también a usted sin miedo a su reprobación. Por otra parte, verlo transgredir una norma cuasi-moral, hace que no se sienta obligado a tener que cumplirla usted. Si, en cambio, usted ve a su vecino arrojar el papel a la papelera, equidad y miedo a la reprobación se pueden combinar para motivarle a usted a tirar también su papel a la papelera.

Las normas morales en cambio son incondicionales. Pese a su incondicionalidad, las normas pueden depender de cuál sea la conducta de los demás de una manera que parece escapársele a Bicchieri. Imaginemos que una ONG de su barrio inicia una campaña de recogida de fondos para el tercer mundo. Si usted se encuentra motivado, por ejemplo, por una norma moral de tipo utilitarista, el grado de su altruismo dependerá de cuál sea el grado de altruismo de los demás. La norma en sí empero, es incondicional. Exactamente igual que en el caso de Bicchieri, no hay nada en el contenido de la norma que nos diga *a priori* de qué tipo es. Del mismo modo, una misma regularidad de conducta puede ser el resultado de la operación de normas diferentes e incluso de combinaciones de ellas. Recuperando un ejemplo anterior, puede que en mi ciudad la gente recicle sus basuras siguiendo una norma moral, mientras que en la suya lo hacen siguiendo una cuasi-moral, o tal vez una social. De modo más complejo, puede que algunos de los que reciclan la basura en mi ciudad lo hagan guiados por una norma moral, otros por una cuasi-moral y otros por una social. En general, resulta probable que la acción sea iniciada por los agentes motivados moralmente, que les sigan los motivados por normas cuasi-morales y que los últimos en incorporarse sean los que se encuentren motivados por normas sociales.

Las emociones tienen un papel crucial tanto en el cumplimiento de la norma como en la ejecución de las sanciones<sup>58</sup> (1990d, 1991, 2000b, 2002, 2007, 2008). Las distintas emociones vinculadas a los distintos tipos de normas y el modo concreto en que estas operan son un elemento diferenciador fundamental entre normas morales y sociales así como entre normas morales y otro tipo de fenómenos cercanos como los hábitos o normas privadas. La figura 1 recoge las emociones relacionadas con las normas morales y sociales.

---

<sup>58</sup> Más aún, según Elster (2008), es probable que las emociones resulten fundamentales para entender por qué los seres humanos creamos normas de cualquiera de los tres tipos.

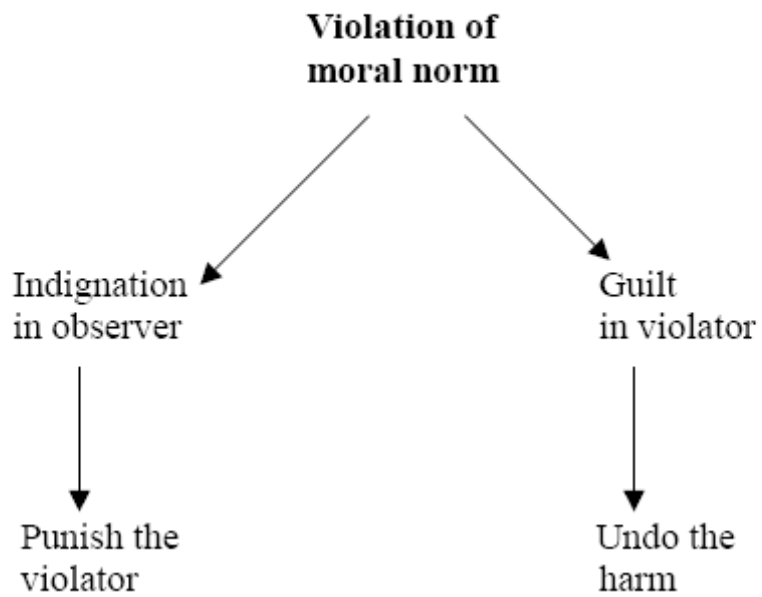
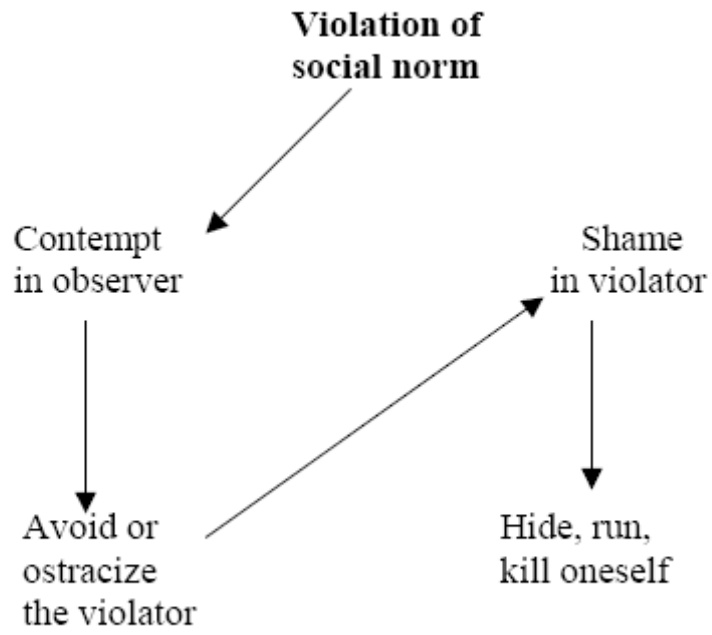


Figura 1. Emociones que sostienen a las normas morales y sociales, y estructura causal que vincula las emociones con las violaciones de las normas. Fuente: Elster (2008: 4).

Tal y como puede observarse en la figura, la violación de una norma social causa desprecio (*contempt*) en el observador y vergüenza en el violador. Por su parte, la violación de una norma moral genera indignación en el observador y culpa en el violador. Antes de continuar, es necesario aclarar en qué consisten exactamente cada una de esas emociones y a qué tendencias de acción dan lugar<sup>59</sup>. El desprecio es producido por una creencia negativa sobre el carácter de alguien, concretamente por la creencia de que otro es inferior a uno mismo. La vergüenza es producida por una creencia negativa acerca del propio carácter. La indignación es generada por la creencia de que alguien ha realizado una mala acción. Finalmente, la culpa es generada por la creencia de que hemos realizado una mala acción.

Las emociones dan lugar a *tendencias de acción*. Una tendencia de acción puede ser entendida como una *preferencia temporal*. Las dos partes del concepto resultan relevantes aquí. La segunda, el hecho de que la preferencia sea de carácter *temporal*, nos recuerda que las emociones pueden ser muy intensas pero también muy breves<sup>60</sup>. Pensar la tendencia de acción en términos de una *preferencia temporal* pone el acento en que las emociones no causan directamente la acción de manera mecánica o ciega<sup>61</sup>. La influencia de las emociones se halla, por así decirlo, mediada por los deseos y las creencias de los individuos.

El desprecio que el observador de la violación de una norma social siente por el trasgresor genera como tendencia de acción evitar a éste último. Por su parte, las tendencias de acción de la vergüenza consisten en tratar de ocultarse, correr o, en casos muy extremos, suicidarse. Pese a que una tendencia como la de ocultarse, magníficamente recogida por el dicho castellano “¡tierra, trágame!”, pueda ser en gran medida puramente refleja, llegar a cometer suicidio, en cambio, supone un proceso de toma de decisiones plenamente consciente. La indignación tiene como tendencia de acción tratar de infligir sufrimiento, de sancionar, al trasgresor. Finalmente, la tendencia de acción de la culpa conduce a los individuos a confesar su falta y tratar de repararla y, en caso de que esto no sea posible, inflingirse daño a ellos mismos.

La violación de normas morales y sociales no sólo produce emociones distintas sino que estas operan además a través de cadenas causales distintas. La violación de una norma moral producirá culpa en el violador independientemente de si es descubierto o no. En cambio, el violador de una norma social sólo siente vergüenza si es descubierto.

---

<sup>59</sup> En este punto se sigue, principalmente, a Elster (2002, 2007 y 2008).

<sup>60</sup> No todas las emociones tienen por qué ser breves. Mientras que la vergüenza constituye un buen ejemplo de emoción muy breve, otras como el amor o el deseo de venganza pueden ser mucho más duraderas. Para una completa discusión véase el citado Elster (2002).

<sup>61</sup> Bicchieri (*Ibid.*: 24-25) sostiene que Elster defiende que emociones como la culpa causan de manera mecánica la conformidad con la norma. Desde el punto de vista mantenido en este trabajo, Bicchieri está equivocada en su interpretación general de Elster en este punto. No obstante, Elster efectivamente argumenta de forma especulativa que podría existir un caso concreto en el que las emociones causasen directamente la acción sin afectar a las creencias y los deseos. Se trataría de un caso de debilidad de la voluntad en sentido estricto. Véase Elster (2007: 227).

Elster no aclara cuáles son las emociones vinculadas a las normas cuasi-morales, aunque intuye que éstas son las mismas que soportan las morales, no tiene argumentos definitivos a favor de esta tesis.

Algunas tendencias de acción parecen dirigidas, según Jon Elster, a *restaurar el equilibrio moral del universo*. Éste parece ser el caso de la culpa. Quien ha infringido una norma moral parece verse impulsado a reparar el mal causado o, en caso de que esto no sea posible, a causarse a sí mismo un mal equivalente. No obstante, cuando no se trata de sancionarnos a nosotros mismos sino a un segundo, solemos ser menos indulgentes y el “dos ojos por ojo” parece capturar mejor la tendencia de acción que el “ojo por ojo”. En este punto, Elster (2007: 153) cita a Séneca quien sostuviera que “a wrong not exceeded is not revenged”.

Estas tendencias de acción no sólo inducen el deseo de actuar, sino también el deseo de hacerlo pronto. Como se vio, las emociones dan lugar a preferencias *temporales*.

Las normas sociales son

non-outcome oriented injunctions to act or to abstain from acting, sustained by sanctions that others apply to norm violators. These sanctions, which range from direct punishment to ostracism, are in turn sustained by contempt in the observer of the norm violation and of shame in the target of the sanctions (Elster, 2008: 1).

El contenido de algunas normas sociales es incondicional, son del tipo “haz X”, el de otras es condicional<sup>62</sup>, “si otros hacen X, tú haz Y”. Como se ha dicho, la violación de una norma social causa desprecio en el observador. Si el violador se percata de que ha sido descubierto y de que el observador siente desprecio hacia él, entonces el violador puede sentir vergüenza. No obstante, el desprecio, para ser efectivo, tiene que ser espontáneo. Si el desprecio no es espontáneo sino que es intencional, si se muestra desprecio con la voluntad deliberada de humillar al agente en cuestión, puede ser contraproducente y provocar indignación e incluso una reacción violenta en el agente en lugar de hacerle sentir vergüenza. Más aún, aunque el desprecio sea genuino, siempre puede ser percibido como intencional por el agente sancionado.

No sólo vergüenza e indignación pueden confundirse en la respuesta a la sanción de una norma social. De modo general, pese a que las distintas normas hacen referencia a fenómenos analíticamente diferenciables, la frontera entre ellas es borrosa. Del mismo modo, o quizá como causa de lo anterior, las fronteras entre las distintas emociones vinculadas a las normas y entre éstas y las propias normas resultan también difusas. En un momento dado, por ejemplo, la violación de una norma social puede generar indignación, etc.

Las normas sociales no deben sólo ser distinguidas de las morales y cuasi-morales. Las normas sociales deben ser también diferenciadas de otros fenómenos cercanos como los hábitos o costumbres privados, las normas legales, las convenciones y, de manera muy

---

<sup>62</sup> Condicional o incondicional se refiere aquí al contenido de la norma, como se dijo, las normas sociales son siempre condicionales a la presencia de un observador.

destacable, los equilibrios cooperativos que pueden producirse como resultado de la iteración de un dilema social (2007, 2008). En efecto, como es bien sabido, uno de los posibles equilibrios que puede producirse como resultado de la iteración de un dilema de cooperación puede consistir en la cooperación mutua. No obstante, las normas sociales se distinguen de este tipo de equilibrios porque mientras que la motivación para cooperar en un caso así es de tipo consecuencialista (concretamente, basada en el interés), la motivación para seguir normas sociales no es consecuencialista, no se encuentra orientada a resultados. Se volverá sobre esta cuestión en el punto 3.5.

### **3. Algunas Similitudes y Discrepancias entre los Enfoques**

#### **3.1. Sobre el Tipo de Situaciones en que se Aplican las Normas**

Para el conjunto de los autores de la TER-e citados, las normas existen *porque* promueven externalidades positivas o impiden que se produzcan negativas. En palabras de Ullmann-Margalit (1977), dichas situaciones “call for norms”. Nuevamente, no se entrará aquí a discutir cuál sea el origen de las normas sociales pero merece la pena destacar que este tipo de explicación presenta limitaciones importantes desde el momento en que resulta evidente que existen multitud de normas que no sirven para solucionar absolutamente nada o que incluso generan sufrimientos a todas luces innecesarios a las personas.

Por su parte, en su caracterización de las normas sociales, C. Bicchieri sostiene que una situación del tipo S, una situación regida por una determinada norma social, “can be represented as a mixed-motive game” (*Ibíd.*:11). Como es bien sabido, en teoría de juegos se denomina *mixed-motive* a aquellos juegos en los que, tal y como mostrara Schelling (1964) en su magistral trabajo sobre la estrategia del conflicto, los intereses de los agentes son parcialmente divergentes pero también parcialmente coincidentes. Dilemas como el del prisionero, el gallina o el principal y agente serían algunos ejemplos célebres de este tipo de juegos. Sin embargo, cabe preguntarse acerca del por qué de tal requisito. Existen normas sociales que se aplican a situaciones que no presentan ese tipo de estructura y que, más aún, no sirven para solucionar ningún tipo de problema. Obviamente, una norma social, cuando existe, da lugar a un dilema en el sentido de que los que la consideren mala y traten de oponerse a ella se encontrarán ante un problema de acción colectiva. Pero claramente, eso no es lo que dice Bicchieri, ella sostiene que la norma *soluciona* un dilema *previamente existente* (*Ibíd.*: 2-3 y 26-27). Pero ¿cuál es el dilema previo al que dan solución normas como la que me prohíbe a mí ofrecerle a usted dinero para comprarle su plaza en la cola del autobús o las normas de venganza que rigen en determinadas sociedades? Recogiendo otro ejemplo de Jon Elster, ningún dilema ha sido solucionado cuando una niña llega llorando de la escuela después de que sus compañeras se hayan estado riendo de ella debido a que el cochecito de su muñeca no era del modelo adecuado.

En definitiva, la condición de que la situación S, necesariamente, “can be represented as a mixed-motive game”, se antoja falsa. Más aún, da la impresión de que Bicchieri no ha logrado en este

punto distanciarse del todo de ese aroma funcionalista que acompaña a las explicaciones acerca del origen de las normas sociales que suelen ofrecerse desde la TER-e.

## **3.2. La Regularidad de Conducta en la Definición de la Norma**

### **3.2.1. La Regularidad de Conducta en las Normas Sociales y Cuasi-Morales**

Una segunda cuestión importante se refiere al papel que juega la regularidad de conducta en lo que constituye una norma. Como se vio, que se dé dicha regularidad es un elemento imprescindible para que pueda hablarse de la existencia de una norma en el caso de la TER-e. No obstante, esto no es así para las normas sociales en el caso de Bicchieri ni para las sociales y cuasi-morales en el caso de Jon Elster. Los argumentos ofrecidos por Bicchieri en este punto cierran la discusión a su favor y al de J. Elster.

En el caso de Bicchieri, aunque generalmente es de esperar que la existencia de una norma social dé lugar a una regularidad de conducta, esto no tiene por qué ser así siempre. Por otra parte, aun cuando se da regularidad de conducta, ésta no constituye lo que la norma es, ya que la norma es constituida por los cuatro elementos mencionados más arriba: contingencia, expectativas empíricas y normativas y preferencias condicionales.

Una norma social existe si el conjunto de individuos que la alberga, el conjunto de seguidores condicionales ( $P_{cf}$ ) dentro de la población ( $P$ ) es suficientemente numeroso<sup>63</sup>. Pero la norma social sólo se cumplirá de forma efectiva si el conjunto de individuos que efectivamente la siguen ( $P_f$ ) es, nuevamente, suficientemente numeroso (2006: 12). Existen algunas situaciones por tanto en las que es posible que las condiciones enumeradas en la definición de la norma se cumplan, o seáse, la norma exista, pero, sin embargo, ésta no se cumpla, a saber, no se da regularidad de conducta alguna.

En primer lugar, podemos hallarnos ante un caso de *ignorancia pluralística* (Miller y Prentice, 1994) combinado con una norma el cumplimiento de la cual no puede ser observado directamente. Por ejemplo, imaginemos una comunidad en la que existe una norma en contra de las relaciones sexuales prematrimoniales. La norma existe ya que se cumple que los individuos saben que existe  $R$  (“abstenerse de mantener relaciones sexuales”) y que se aplica a  $S$  (relaciones entre individuos solteros). En una situación así el individuo  $i$  cree que los demás están cumpliendo, que esperan que él haga lo mismo, y que van a sancionarlo duramente si lo descubren incumpliendo la norma. Dadas todas estas condiciones, el individuo  $i$  (y todos los demás) prefiere cumplir. Pero, evidentemente, es muy difícil determinar si la conducta en cuestión se cumple o no. De hecho, en este tipo de normas que regulan la conducta privada, lo que se observa son las consecuencias del cumplimiento, no el cumplimiento en sí. En este caso observamos la ausencia de embarazos entre las mujeres solteras, de lo que es posible inferir, erróneamente o no, que la norma se cumple. No obstante, en éste y en otros muchos casos, es posible que observemos las consecuencias del cumplimiento sin que éste se

---

<sup>63</sup> Lo que cuente como “suficientemente numeroso” es una cuestión empírica que deberá dictaminarse en cada caso concreto.

produzca realmente. En este ejemplo, puede que las parejas solteras utilicen métodos anticonceptivos de algún tipo. De este modo, finalmente puede que prácticamente nadie cumpla con la norma pero que ésta continúe existiendo y siendo efectiva. Pese a que nadie cumple, puede que todos piensen que los demás cumplen y que esperan que ellos lo hagan. Es más, si alguien es descubierto, puede que sea incluso más duramente sancionado por aquellos que no siguen la norma que por aquellos que sí que lo hacen. Al fin y al cabo, mostrar conformidad con la norma explícitamente es un buen medio para disipar dudas sobre el propio cumplimiento.

El caso de la ignorancia pluralística es además interesante porque nos permite inferir que la regularidad de conducta no es ni tan sólo necesaria para que las expectativas empíricas se formen correctamente.

En segundo lugar, una norma puede existir y no ser seguida debido a que los seguidores condicionales de la misma (Pcf) se ven siempre enfrentados a un juego bayesiano que no tiene por qué concluir necesariamente siempre con el cumplimiento. Veamos esto con mayor detalle. Según Bicchieri, una norma da solución a un *mixed-motive game*. Recordemos que un *mixed-motive game* es un tipo de juego de estrategia en el que los intereses de los jugadores resultan parcialmente divergentes pero también parcialmente coincidentes. Que las normas sociales den solución a un juego de este estilo significa que transforman un dilema original de estas características en un juego de coordinación y ayudan a los jugadores a seleccionar el equilibrio óptimo en este último.

Imaginemos que los agentes se encuentran en una situación S que puede ser modelizada como un problema de bienes públicos, más concretamente como un dilema del prisionero, y que no existe ninguna norma social. En una situación así, el orden de preferencias de cada agente será el que se muestra en la figura 2.

		Others	
		C	D
Self	C	S,S	W,B
	D	B,W	T,T

Figura 2. Las normas transforman juegos I. Fuente: Bicchieri (2006: 26).

Las siglas que se encuentran en el interior de la tabla corresponden al inglés: B: best, S: second best, T: third best y W: worst. Vemos como el orden de preferencias corresponde con el del mencionado dilema del prisionero.

Si una norma que prescribe la mutua cooperación entra en funcionamiento y, por tanto, se cumplen las condiciones anteriores, las preferencias de los agentes se transformarán de tal modo que el *mixed-motive game* previo se transformará en un juego de coordinación de este estilo.



		Others	
		C	D
Self	C	B,B	W,T
	D	T,W	S,S

Figura 3. Las normas transforman juegos II. Fuente: Bicchieri (2006: 26).

En este nuevo juego podemos observar la existencia de dos equilibrios de Nash con estrategias puras (C,C y D,D), con la característica de que el primero de ellos es óptimo de Pareto respecto del segundo que es subóptimo. Ahora todos los agentes tendrán interés en coordinarse en torno al equilibrio óptimo pero puede que no lo logren por un problema de confianza.

Es importante recordar en este punto que para que una norma exista no es necesario que todos y cada uno de los individuos en  $P$  se encuentre motivado por la misma. Siempre habrá personas que no se hallen motivadas para cumplir y que, por tanto, continúen jugando el dilema del prisionero original. Veamos que puede llegar a implicar lo anterior a partir de un ejemplo con sólo dos jugadores. Siempre que un Pcf se encuentre frente a un agente desconocido sobre el que no tiene información, deberá contemplar la posibilidad de hallarse ante un *free-rider* que tratará de explotarlo. Por tanto, los Pcf se ven habitualmente enfrentados a juegos bayesianos, a situaciones de *riesgo*, en las que sólo pueden saber que o bien están jugando un *mixed-motive game* con probabilidad  $p$  o bien están jugando un juego de coordinación con probabilidad  $1-p$ . En estas circunstancias, resulta plausible suponer que en ocasiones dos Pcf se encuentren en una situación  $S$  y que, pese a hallarse motivados para cumplir la norma existente, ninguno de los dos lo haga por un problema de confianza.

En la clasificación de Jon Elster, la existencia de regularidad de conducta no es condición necesaria ni suficiente para las normas cuasi-morales ni para las sociales. En el caso de las primeras vuelve a plantearse la cuestión del juego bayesiano. Recuérdese que, como en el caso de las normas sociales 2b de Bicchieri, un agente motivado por una norma cuasi-moral sólo cumplirá si los demás también lo hacen. Por su parte, el ejemplo de la ignorancia pluralística afectaría a las normas sociales de Elster. Recuérdese ahora que, como en el caso de las normas 2b' de Bicchieri, un agente motivado por una norma de este tipo sólo cumplirá si piensa que su incumplimiento puede ser descubierto.

### **3.2.2. La Regularidad de Conducta en las Normas Morales**

Tanto para Bicchieri como para Jon Elster, las normas morales son incondicionales, por tanto se siguen siempre, independientemente de las consecuencias que eso tenga para el agente. De este modo, la existencia de una norma moral necesariamente implica regularidad de conducta en el nivel macro. Puede que un determinado principio moral no esté establecido

como norma en una sociedad. Puede incluso que exista un pequeño grupo de ciudadanos que sí que lo albergue y que trabaje para que ese principio termine por establecerse como una norma sólida. Puede que ese grupo de ciudadanos sea relativamente numeroso pero que no alcance el umbral necesario como para que pueda decirse que la norma se encuentra establecida. Recordemos que Bicchieri sostenía que para que una norma social se encuentre establecida (y esto debe valer también para las morales) su número de seguidores debía representar un “sufficiently large subset of P”. Pero, en cualquier caso, que la norma moral exista implica necesariamente que se dé una regularidad de conducta a nivel macro<sup>64</sup>. Reconocer este hecho nos enfrenta a una controversia de tipo ontológico. ¿Qué papel debe jugar la regularidad de conducta en la definición de la norma? ¿A qué es reducible en el nivel micro la norma? Antes de responder a estas preguntas cabe recordar que en la introducción se sostuvo que en el mundo social no se dan clases naturales como sí sucede en el natural (o como mínimo, de momento no hemos sido capaces de encontrarlas). Tal y como se argumenta, la principal virtud que podemos demandarle a un concepto en ciencias sociales es que sea fructífero en términos explicativos. Con esta precaución en mente, se responderá que la regularidad de conducta no forma parte de la definición de lo que es una norma moral y que ésta, al igual que la social o la cuasi-moral, es reducible ontológicamente en el nivel micro a estados mentales de los individuos. Es cierto que podría decirse que la norma moral es una regularidad de conducta y que, por tanto, debe poder ser reducible a acciones individuales y tendríamos una definición aparentemente diferente de la que acabamos de ofrecer. Pero esto parece llevarnos a un juego de palabras, al fin y al cabo, las acciones son a su vez explicables a partir de estados mentales individuales. Poner el foco directamente sobre los estados mentales permite destacar que las normas morales son fuentes de motivación para la conducta igual que lo son la racionalidad, las emociones o las demás normas y se diferencian de todas estas otras motivaciones por la forma que adoptan, por el modo en que operan, etc. En cambio, fijarse en primer término en la regularidad de conducta desvía la atención de cuestiones importantes ya que, como se dijo, una misma regularidad puede ser el fruto de muchos tipos distintos de motivación. Desde este punto de vista, es preferible contemplar la regularidad de conducta como un subproducto a nivel agregado de la existencia de una norma.

---

<sup>64</sup> Podría argumentarse que esto no sería así, por ejemplo, en un caso de debilidad de la voluntad socialmente extendida. Este contraejemplo vendría a favor de la tesis de fondo que se está defendiendo en estas páginas según la cual la regularidad de conducta no es constitutiva de las normas. No obstante, dado lo extraño del caso, se opta por dejarlo aquí de lado y asumir que la existencia de una norma moral implica necesariamente que se produzca una regularidad de conducta.

### **3.3. Las Normas como Fuentes de Motivación para la Conducta de los Individuos**

#### **3.3.1. Sobre la Reducción de las Normas Sociales a Racionalidad Instrumental en la TER-e**

Tal y como se mencionó anteriormente, los autores de la TER-e desplazan el centro de atención desde la tradicional preocupación por el modo en que las normas influyen sobre la conducta hasta los mecanismos a través de los cuales éstas emergen. Eso hace que, en general, no se preste especial atención al problema que nos ocupa en este apartado. En palabras del propio Coleman “I will have little to say about compliance with norms, compliance or noncompliance is merely the result of the application of the principle of maximizing utility under different constraints” (1991: 286).

Generalmente, para estos autores la norma no tiene fuerza motivadora por sí misma, independientemente de las sanciones que la acompañan. La norma es reducible a racionalidad instrumental. Según Linares, desde esta perspectiva, “la acción no se presupone guiada por una motivación vinculada a un entendimiento compartido del “deber ser” sino por algún tipo de calculo de coste y beneficio” (2007: 132). De este modo, la norma prevé sanciones positivas para los cumplidores y/o negativas para los incumplidores. El agente cumplirá con la norma si y sólo si los beneficios que anticipa por cumplir superan a los del incumplimiento. Nótese que lo dicho no vale sólo para el cumplimiento de las normas sociales de *primer orden*, sino también para la aplicación de sanciones. El agente sólo sancionará al incumplidor de una norma si existe una *metanorma* que así lo prescribe. Se dedicará el apartado 3.3.3 a esta cuestión.

Pese a que este punto de vista es compartido por la mayoría de los teóricos citados, esta interpretación no hace justicia a la postura de algunos autores, destacadamente la de Coleman (*Ibíd.*), que resulta algo más rica en este punto. Pese a que ciertamente es para él una cuestión menor y secundaria, Coleman contempla la posibilidad de que los agentes interioricen determinadas normas sociales. Nuevamente, el autor reduce este hecho a racionalidad instrumental y sostiene que es posible que un agente termine por interiorizar una norma cuando, o bien es racional para él hacerlo o, tal vez más frecuentemente, es racional para un segundo agente tratar de que el primero interiorice la norma. En el ejemplo más obvio, los padres tratan de que sus hijos interioricen aquellas normas sociales que les permitirán afrontar la vida con mayores garantías de éxito. Cuando un agente interioriza una norma, un sistema de sanciones *internas* se añade al sistema de sanciones *externas* previamente existente. A saber, una vez que un agente tiene una norma interiorizada, si opta por violarla, no sólo tendrá que hacer frente al reproche de los demás agentes si es descubierto sino que también es probable que sienta determinadas emociones desagradables como la culpa. De este modo Coleman pretende explicar por qué en numerosas ocasiones los agentes cumplen con las normas sociales (o sancionan a los incumplidores) incluso en aquellos casos en que saben que no son observados y que su incumplimiento no sería descubierto.

A partir de ahí, la lógica es la misma que en el caso anterior en que sólo hay sanciones externas, el agente cumplirá si y sólo si los beneficios anticipados de tal conducta exceden a los costes (ahora internos y externos) de los castigos derivados del incumplimiento.

De modo general, la postura de la TER-e en este punto presenta muchos aspectos problemáticos. Algunos son de orden lógico mientras que otros son de tipo empírico, es decir, el concepto captura mal el tipo de motivación que impulsa a los agentes a actuar en muchos casos reales relevantes.

En primer lugar, es falso que las normas sociales sean reducibles a racionalidad instrumental, o, más generalmente, a intereses de algún tipo (Elster, 1991). Pese a que resulta obvio que todo el mundo con mayor o menor frecuencia cumple con lo prescrito o lo proscrito por determinadas normas de manera instrumental, simplemente para lograr las recompensas o evitar las sanciones derivadas del cumplimiento o del incumplimiento, argumentar que eso es todo lo que sucede constituye una tesis manifiestamente falsa. En primer lugar, las normas no necesitan de sanciones externas para ser efectivas. Violar normas nos produce emociones negativas que pueden disuadirnos de hacerlo aun en aquellas circunstancias en que no existe riesgo de ser descubiertos (Elster, 1991, 2002). Un problema adicional del argumento es el de las metanormas. ¿Por qué debería un agente racional que observa la violación de una norma aplicar una sanción al incumplidor? Como va dicho, se discutirá dicho problema de forma específica más adelante.

Antes se dijo que Coleman contempla la posibilidad de que los agentes interioricen la norma y que, en cierta manera, éstas motiven la conducta a través de sanciones internas que se suman a las externas. Pero, tal y como en su momento mostrara Jon Elster (2002), existe un error lógico en el argumento de Coleman. No tiene sentido tratar emociones como la culpa o la vergüenza como un simple coste en una función de utilidad.

Imaginemos que alguno de nosotros se encuentra en la biblioteca consultando una nueva edición revisada del *Foundations of Social Theory* y que, en un momento dado, se percata de que el bibliotecario está despistado y que dispone de la oportunidad de robar el libro sin ser descubierto. Si esa persona es racional y si la culpa no es más que un mero coste, no dudará en robar el libro siempre que el valor que le atribuye a éste supere la intensidad de la culpa que anticipa que sufrirá. El argumento es interesante porque pone el acento en la cuestión de la existencia de *trade-offs* entre racionalidad, emociones y normas pero, formulado de este modo, simplemente no tiene sentido. Tal y como sostiene Elster en un ejemplo ya clásico, siguiendo esa misma lógica, si existiese una pastilla a un precio módico en el mercado que permitiese a dicha persona evitar sentir culpa por violar normas (por robar el libro, por ejemplo) y si ella contase la culpa como un mero coste más o menos elevado, debería comprarla. Pero, conceptualmente esto nos conduce a una paradoja. Ninguna persona susceptible de ser disuadida por la culpa compraría la píldora ya que ello le produciría una culpa tal vez aún mayor. Por otra parte, alguien que estuviese dispuesto a comprarla, no necesitaría hacerlo puesto que ya se trataría de un sinvergüenza sin escrúpulos. En este sentido, no existe ninguna diferencia entre querer ser inmoral y serlo realmente.

En definitiva, las normas constituyen fuentes de motivación para la conducta distintas del egoísmo y no son reducibles a aquél en ningún caso. Ésta es, obviamente, una tesis definicional. Los conceptos de norma moral, cuasi-moral y social capturan fuentes de motivación para la conducta diferentes del egoísmo.

### **3.3.2. Las Normas Morales, Cuasi-Morales y Sociales**

El tratamiento de la cuestión llevado a cabo por C. Bicchieri y Jon Elster resulta más adecuado. En primer lugar, es necesario señalar que, como va dicho, según J. Elster, la conducta guiada por normas no puede ser reducida a racionalidad mientras que para C. Bicchieri sí que puede serlo. No obstante, en una medida importante, la discrepancia es simplemente terminológica.

Según J. Elster, las normas son una fuente de motivación para la acción diferente de la racionalidad en el sentido estándar que suele otorgársele al concepto. Más concretamente, las normas son una fuente de motivación diferente del interés egoísta. Esto es también así, de modo general, para Bicchieri. Como se vio, la autora sostiene que seguir normas es racional en el sentido de que se puede dar cuenta de dicha conducta en base a los estados mentales de los agentes, más concretamente, en base a las creencias y preferencias de los mismos. No existen diferencias fundamentales entre ambos autores en este punto. En una muestra de fino individualismo metodológico, los dos suponen que las normas sociales no causan directamente la acción, de forma mecánica, como suponían autores holistas como Bourdieu (1994) o Parsons (1937, 1951), sino que lo hacen indirectamente, a través de las creencias y deseos que soportan la norma<sup>65</sup>.

Pese al acuerdo general, existen discrepancias más concretas que resulta relevante discutir y que son decisivas de cara a determinar cuál de las dos aproximaciones captura mejor el fenómeno.

Para ambos autores, los individuos siguen las normas morales independientemente de las sanciones que éstas puedan llevar asociadas. Dichas normas motivan la conducta por sí mismas, por así decirlo, y no son reducibles en ningún caso a interés egoísta. Este punto es lo suficientemente claro como para no tener que discutirlo en mayor detalle.

Por lo que se refiere al tratamiento de las normas sociales efectuado por C. Bicchieri, la distinción entre las condiciones 2 b y 2 b' resulta crucial aquí. Con ella se trata de capturar el hecho de que diferentes individuos pueden tener diferentes razones para *preferir* cumplir una norma. La condición 2b se refiere a una expectativa recíproca: por una parte usted cree que los demás harán X, por otra parte usted cree que los demás creen que usted hará X. Dicha creencia puede ser de naturaleza empírica. Si los demás le han observado a usted haciendo X en otras ocasiones resultará razonable para ellos pensar que usted también hará X en esta ocasión. Pero la expectativa puede ser también normativa, puede que los demás piensen que usted *debe* hacer X. Para algunos individuos, en algunas ocasiones la satisfacción de esta condición 2b (junto a las tres anteriores, claro está) será suficiente para que prefieran cumplir la norma. La existencia de sanciones será irrelevante en estos casos, no es el miedo a los

---

<sup>65</sup> Obviamente, también los autores de la TER-e están de acuerdo en esta cuestión.

castigos derivados del incumplimiento ni a las recompensas derivadas del cumplimiento lo que motiva al agente para cumplir sino el reconocimiento de la legitimidad de las expectativas de los demás, la conformidad con la norma. En este caso la norma tiene fuerza motivadora por sí misma, por así decirlo.

En el caso de la clasificación de Jon Elster, el concepto de norma cuasi-moral trata de capturar exactamente el mismo fenómeno que el de norma social en el caso 2b de Bicchieri. También en este caso, el cumplimiento no depende de la existencia de sanciones sino de la conducta de los demás (o de las expectativas sobre la misma).

La cuestión es más compleja en el caso de las normas sociales de Jon Elster y de las normas sociales en el caso 2b' de Bicchieri. Con la condición 2b' Bicchieri trata de capturar el hecho obvio de que siempre existen agentes que no se hallan motivados por la norma y que no la cumplirán a menos que existan sanciones. En este punto cabe preguntarse si las condiciones 2b y 2b' hacen referencia a dos formas -a dos tipos de razones- diferentes de seguir las mismas normas o si se trata más bien de fenómenos diferentes. Es preciso recordar que las normas son fuentes de motivación para la conducta, reducibles a estados mentales. En este sentido, el mandato "haz X" ("recicla tu basura", por ejemplo) no es en sí mismo ni moral ni social. Como va dicho, puede, por ejemplo, que en una sociedad se trate de una norma moral y que en otra sea social mientras que en una tercera simplemente no constituya una norma de ningún tipo. Más aún, puede que en una misma sociedad para un número suficiente de individuos "haz X" ("recicla tu basura") sea una norma moral, que para otros sea una norma social y que para otros no sea una norma de ningún tipo. Pero, nuevamente, si una norma es una fuente de motivación, ¿por qué sostener que en el caso 2b y 2b' estamos ante la misma norma que motiva la conducta de formas diferentes? ¿Por qué no explorar la posibilidad de que se trate del mismo mandato, de la misma *R*, que da lugar a dos normas distintas que motivan de forma distinta y que tienen consecuencias distintas sobre la conducta? En este sentido, la definición de norma social de C. Bicchieri parece enfrentarse a algunas dificultades importantes en este punto. Según la autora, cuando se cumplen las condiciones de contingencia, preferencia condicional, expectativas empíricas y expectativas normativas (2b); la norma social ya ha sido realizada, ya existe. Si esto es así, cabe preguntarse qué añade la condición 2b' a la definición. Dicho de otra manera, la única diferencia entre las condiciones 2b y 2b' es que la segunda incorpora sanciones. Por tanto, si cuando se cumple la condición 2b ya existe la norma, ¿qué aportan las sanciones a la definición de la misma?

La distinción trazada por Elster entre normas cuasi-morales y sociales captura mejor el fenómeno que la distinción de C. Bicchieri entre expectativas normativas de tipo 2b y 2b' (sin sanciones o con sanciones). La distinción de Elster ilumina mejor el hecho de que no se trata de dos formas alternativas de seguir la misma norma sino que se trata de fuentes de motivación diferentes, que influyen sobre la conducta de forma diferente y que se apoyan sobre emociones diferentes conectadas a las violaciones de las normas a través de cadenas causales también diferentes. La distinción de Elster es definitiva, y esta es la tesis más

importante que se pretende defender en este capítulo, es la que mejor captura el fenómeno al que se dirige y se acerca más al ideal de la *clase natural*.

### **3.3.3. El Problema de las Metanormas**

Solucionar el dilema de las metanormas supone uno de los grandes retos a los que se enfrenta la aproximación a las normas sociales de los autores de la TER-e. Aplicar sanciones al incumplidor de una norma tiene exactamente la misma estructura de bien público que el cumplir con la norma en cuestión. Si nosotros observamos a un agente violando una norma, ¿por qué deberíamos sancionarlo? Aplicar sanciones siempre conlleva costes para el sancionador (Elster, 1990d, 1991, 2000b, 2002, 2007, 2008), por tanto, si el agente que observa la violación es racional deberá abstenerse de sancionar y esperar a que lo haga otro. Éste es el conocido *problema de las metanormas*<sup>66</sup>. A saber, para que una norma social sea aplicada será necesario que exista una metanorma que obligue a quien observa la violación de una norma a sancionar si no quiere ser sancionado. De este modo, ya tenemos una respuesta para la pregunta de por qué debería el observador de un incumplimiento sancionar al incumplidor. La respuesta es que el observador sancionará para evitar a su vez ser sancionado. Sin embargo, salta a la vista que esta explicación tiene todo el aspecto de ser una pseudo-explicación que inmediatamente nos arroja a una regresión al infinito. Ciertamente algunos autores han logrado elaborar complejos modelos formales en los que muestran que si se dan ciertas condiciones (frecuentemente muy exigentes), la norma puede llegar a convertirse en un equilibrio estable. No obstante, tal y como reconoce Linares (2007), el problema de las metanormas dista mucho de estar resuelto.

Es evidente que el mecanismo ofrecido desde la TER-e opera en algunos casos y que hay gente que en ocasiones sanciona sólo para evitar ser sancionada. No obstante, pretender que eso es el único o el más importante factor que explica la aplicación de sanciones resulta manifiestamente falso empíricamente y poco parsimonioso teóricamente. Es falso empíricamente porque existe abundante evidencia tanto a nivel experimental como proveniente de casos reales de que nadie sanciona a quien se abstuvo de sancionar, a quien se abstuvo de sancionar, a quien se abstuvo de sancionar al incumplidor de una norma. El mecanismo va haciéndose más y más implausible a medida que nos alejamos de la violación original. Es poco parsimonioso porque es extremadamente complejo y porque contamos con explicaciones más sencillas y mejor asentadas sobre la evidencia empírica que apuntan a las emociones como el mecanismo que da cuenta de la aplicación de sanciones. Nuevamente, es Jon Elster quien mejor resuelve esta cuestión. Las emociones son el *motor inmóvil* que da solución al problema de las metanormas (1991, 2000b, 2001, 2002, 2007, 2008). Sancionamos al violador de una norma porque existe una fuerza psíquica muy poderosa que nos impulsa a hacerlo y que puede llegar a desbordar, y frecuentemente lo hace, los

---

<sup>66</sup> Se emplea aquí el concepto de Axelrod (1997) aunque a este dilema también se lo denomina en ocasiones de otras maneras como *dilema de aplicación de las normas sociales*, de *aplicación de sanciones*, etc.

cálculos de costes y beneficios que podamos llegar a hacer. La indignación o el desprecio que nos produce ver a alguien violando una norma es la motivación que nos empuja a sancionar aunque, claro está, existen *trade offs* entre esa emoción y la racionalidad que nos pueden llevar a no sancionar si los costes que anticipamos son muy elevados.

Otra cuestión estrechamente relacionada con aplicar sanciones a los violadores de normas es la de los costes materiales. Ser sancionado por violar una norma puede tener importantes costes materiales para el destinatario de la sanción. Puede, por ejemplo, suponerle costes en términos de capital social o directamente en términos de capital físico si los demás se niegan a establecer relaciones económicas con él. La amenaza de sanciones de este tipo también constituye, obviamente, un incentivo para cumplir con lo prescrito por las normas de uno u otro tipo. Sin embargo, la cara más interesante de este fenómeno se encuentra en el lado contrario, en las motivaciones que impulsan al sancionador a incurrir en costes materiales al ejecutar la sanción. La explicación vuelve a encontrarse en la indignación o el desprecio que nos produce observar a alguien violando normas que nosotros compartimos. En este sentido, la sanción material efectiva parece tener más importancia en tanto que vehículo transmisor de la emoción de la que tiene por sí misma. Es decir, existen dos maneras de entender las emociones (desprecio o indignación) que acompañan a la sanción. En primer lugar pueden entenderse como constitutivas de la sanción (inmaterial), en segundo lugar pueden entenderse también como causa de la sanción (material). Aunque las dos dimensiones se dan en la realidad, la primera parece ser más importante. En términos de Jon Elster:

El aspecto material de la sanción que importa es cuánto le cuesta al sancionador penalizar al destinatario y no cuánto le cuesta al destinatario ser penalizado. Cuanto más me cueste negarme a tratar contigo, con más fuerza sentirás el desprecio que hay detrás de mi negativa y más acuciante será tu vergüenza. (...). Aunque los elevados costes para el sancionador suelen ir acompañados de costes elevados para el destinatario, (...), ése no tiene por qué ser el caso. E incluso cuando es el caso, lo que afirmo es que los costes para el sancionador es lo que convierten la sanción en realmente dolorosa para el destinatario. (2002: 180-181).

La dimensión constitutiva o no de la emoción respecto de la sanción presenta otro aspecto interesante. La indignación es una emoción más intensa que el desprecio y suele conducir a la sanción efectiva del violador con mayor frecuencia que éste último. Cuando observamos a alguien violando una norma social y sentimos desprecio, es poco probable que recriminemos directamente la conducta en cuestión. De hecho, la tendencia de acción del desprecio, como se vio, consiste en la evitación del despreciado. Dicha evitación, o el simple hecho de que se nos note que sentimos desprecio, constituye ya una fuerte sanción. El desprecio es, en una importante medida, actitudinal, por así decirlo. En cambio, la indignación suele conducir con mayor frecuencia a la sanción efectiva del violador. Como se vio, la tendencia de acción de la indignación consiste en tratar de dañar (sancionar explícitamente) al violador. El sancionador



de una norma moral actúa de forma incondicional, aun a costa de asumir costes por su acción<sup>67</sup>.

La postura de Jon Elster en este punto parece hallarse bien respaldada por la evidencia empírica disponible que apunta en la dirección de la existencia de una tendencia innata que impulsa a los agentes a sancionar a aquellos que violan normas que ellos comparten<sup>68</sup>. Como siempre empero, la literatura nos ilustra mejor que cualquier experimento de laboratorio acerca del papel de las emociones en la conducta. Pese a que no se refiere estrictamente a la sanción de la violación de una norma, este pasaje de un relato de Milovan Djilas (1958) sobre la vida en Montenegro ejemplifica a la perfección lo que trata de argumentarse.

En este país no se ha recompensado nunca la virtud, pero se ha caracterizado siempre por la venganza y el castigo contra el mal. La venganza es su mayor deleite y gloria. ¿Es posible que el corazón humano pueda hallar paz y placer sólo en responder al mal con más mal? (...) La venganza es un fuego irresistible y devorador. Arroja su llamarada contra cualquier otro pensamiento o emoción y lo consume. Sólo ella permanece, por encima de todo lo demás. (...) La venganza (...) era el brillo de nuestros ojos, la llama que encendía nuestras mejillas, el martilleo en nuestras sienes, la palabra que se había vuelto piedra en nuestras gargantas al oír que se había derramado sangre. (...) La venganza no es odio, sino la más salvaje y dulce forma de embriaguez, tanto para quienes han de descargar su venganza como para quienes desean ser vengados (en Elster, 2002: 284).

### **3.4. El No-Consecuencialismo de la Conducta Guiada por Normas**

Otro tema de crucial importancia que separa a los autores tratados en el presente capítulo es el de si la conducta guiada por normas es o no de tipo consecuencialista. La respuesta es sí para los autores de la TER-e. Este hecho no resulta sorprendente, al fin y al cabo la conducta guiada por normas es reducible a racionalidad instrumental. La respuesta es no para Jon Elster, pues según él, uno de los elementos característicos de la motivación para seguir normas es el no-consecuencialismo. Ese no consecuencialismo constituye precisamente uno de los principales, sino el principal, ejes de distinción entre normas y racionalidad. En lo que se refiere a C. Bicchieri, según la interpretación efectuada en estas páginas, las normas morales y las sociales en el caso 2b son de tipo no consecuencialista, mientras que en el caso 2b' serían de tipo consecuencialista. Los argumentos ofrecidos por J. Elster vuelven a ser definitivos en este punto y ofrecen una razón más para preferir su clasificación a la de los autores de la TER-e y a la de Bicchieri.

En primer lugar, que las normas morales no son consecuencialistas es una conclusión lógica de su naturaleza. Las normas morales deben cumplirse siempre, independientemente de lo que hagan los demás o de las consecuencias que tal conducta pueda llegar a tener.

---

<sup>67</sup> Aunque, claro está, también el sancionador de una norma social actúa incondicionalmente.

<sup>68</sup> Véase, por ejemplo, Gintis *et al* (2005).

Las normas cuasi-morales de Jon Elster tampoco son consecuencialistas. Esto se deriva del hecho de que más que estar orientadas hacia el futuro, lo están hacia el pasado. La razón para cumplir con una norma cuasi-moral es que otros lo han hecho y eso nos motiva para actuar independientemente de las consecuencias que pueda tener nuestra acción. En este punto, normas cuasi-morales como las de cooperación o reciprocidad se diferencian de un equilibrio cooperativo en un dilema social iterado. Cooperamos en un dilema así motivados por la racionalidad, más concretamente por el interés. Cooperamos para conseguir un beneficio futuro y si en un momento dado creemos que nuestra cooperación no va a reportar ningún beneficio o que podemos obtener mayor ganancia desertando, lo haremos. Cuando actuamos motivados por una norma cuasi-moral, en cambio, cooperamos porque otros lo han hecho o creemos que van a hacerlo. Tal y como se ha apuntado anteriormente, se volverá sobre esta cuestión en el punto 3.5 del capítulo.

Las normas sociales en el caso 2b de C. Bicchieri son también de tipo no-consecuencialista. El no-consecuencialismo es lo que distingue a una simple preferencia por un determinado producto de la acción de una preferencia condicional por seguir una norma (*Ibíd.*: 57-58). Recogiendo el mismo ejemplo puesto por la autora, no es lo mismo tener una preferencia por la equidad que tener una preferencia condicional para seguir una norma de equidad. La primera es una motivación orientada a futuro, lo que interesa es, estrictamente, el producto de la acción. La segunda es una preferencia orientada al proceso, lo que preferimos (condicionalmente) es actuar de forma justa, independientemente de las consecuencias. Finalmente, es necesario abordar la cuestión del consecuencialismo de las normas sociales en el caso 2b' de Bicchieri y de las normas sociales en la clasificación de Jon Elster. Parece obvio que el cumplimiento de una norma en el caso 2b' de Bicchieri se entiende de modo consecuencialista. Esto no es así para el caso de las normas sociales de Jon Elster. Una vez más, es el noruego quien mejor captura la naturaleza del fenómeno.

Las normas sociales se sostienen, según Elster, por las sanciones aplicadas a los violadores. Este hecho parecería conducirnos a la conclusión de que cumplir una norma social es un tipo de conducta consecuencialista e, incluso, reducible a racionalidad instrumental, pero en realidad esto no es así. Diferentes argumentos pueden ser ofrecidos aquí. En primer lugar, como se dijo, el sancionador de la norma actúa de forma incondicional. En segundo lugar, es necesario tener en cuenta la operación del *cold to hot empathy gap* y del *hot to cold empathy gap* (Elster, 2008b). Tal y como ha sido mostrado por la psicología, cuando los individuos se encuentran en una situación emocionalmente relajada (*cold*) son incapaces de prever la intensidad del sufrimiento que les pueden producir la culpa o la vergüenza derivadas de violar una norma y los actos que pueden ser capaces de llevar a cabo en esas condiciones. A esto se refiere el *cold to hot empathy gap*. A la inversa, cuando los individuos se hallan en una situación emocionalmente intensa (*hot*) son incapaces de prever las consecuencias que pueden tener las acciones que llevan a cabo en esas condiciones. A esto se refiere el *hot to cold empathy gap*. El propio Elster (2007) ejemplifica estos fenómenos a partir de un caso real. En 1997 en Francia seis personas se suicidaron después de haber sido públicamente

expuestas como consumidoras de material pedófilo. Resulta plausible suponer que fue la vergüenza derivada de ser descubierto violando una norma social la que los impulsó a quitarse la vida. Es igualmente probable suponer que si hubieran sido capaces de anticipar el sufrimiento que les generaría la vergüenza en caso de ser descubiertos, nunca habrían violado esa norma. A la inversa, si en el momento emocionalmente más intenso hubiesen sido capaces de prever que la emoción cesaría pronto, probablemente no se habrían suicidado.

### **3.5. Las Normas como Fenómeno Micro y la Explicación de la Cooperación Social**

Existe una cuestión que se encuentra implícita en los argumentos que han venido ofreciéndose a lo largo de todo este capítulo y que merece la pena hacer explícita antes de darlo por concluido.

Tal y como se ha afirmado más arriba, en estas páginas se asume la tesis individualista metodológica según la cual las normas son una fuente de motivación para la conducta exactamente igual que pueden serlo el egoísmo o el altruismo. Esta tesis era ya defendida por Jon Elster en *The Cement of Society* y hoy en día resulta ampliamente aceptada, al menos en el ámbito de la teoría social analítica. No obstante, las consecuencias últimas de asumir dicha tesis no siempre son bien comprendidas. A lo largo de este capítulo se ha argumentado también que las normas no son una regularidad de conducta observable en el nivel macro-social. Dicho de otro modo, las normas no son un fenómeno macro-social, no son una propiedad de la estructura de interacción, sino que operan en el nivel micro-social. Obviamente, las normas, todas ellas, son sociales en el sentido de que son socialmente compartidas y de que su violación implica la ejecución de sanciones por parte de terceros. Pero no son lo que habitualmente se denomina un fenómeno macro-social, a saber, no son el resultado agregado de la interacción entre los individuos.

A lo largo de este capítulo se ha sostenido en diversas ocasiones que las normas de cualquier tipo son fenómenos distintos de los equilibrios cooperativos que pueden alcanzarse cuando se itera un dilema social. Cabe ahora añadir, más explícitamente, que no pueden serlo por definición. Un equilibrio cooperativo fruto de la iteración de un dilema es un fenómeno macro-social.

Como se ha argumentado a partir de Elster (2007, 2008) un equilibrio cooperativo en un dilema iterado puede ser el resultado de la interacción entre individuos egoístas. Si yo le hago un favor a usted esperando ser correspondido en un futuro y, al cabo de un tiempo, usted me hace otro favor a mí esperando lo mismo, y así sucesivamente; la cooperación puede convertirse en un equilibrio estable<sup>69</sup>.

Siguiendo la argumentación anterior, la motivación egoísta para cooperar en un dilema de este tipo es diferente de las normas de cualquiera de las tres clases. Tal vez a lo largo del tiempo se desarrollen sentimientos fraternos entre los cooperadores en un dilema, pero eso será una consecuencia de la cooperación y no su causa (Elster, 2007, 2008).

---

<sup>69</sup> Esto es lo que en el capítulo anterior se denominó reciprocidad débil.

Pese a que el egoísmo puede dar cuenta de la cooperación en un determinado dilema social, resulta obvio que no es el único tipo de motivación que puede hacerlo. Evidentemente, las normas (u otros muchos tipos de motivaciones como, por ejemplo, el altruismo) también pueden explicar la cooperación social en determinados casos reales. Sin ir más lejos, el ejemplo referido más arriba sobre el reciclaje de basuras mostraba como puede emerger la cooperación a partir de la interacción entre individuos que siguen normas de diverso tipo.

Jon Elster no entra empero demasiado en esta cuestión. Su tesis es estrictamente definicional. El noruego se interroga acerca de qué es una norma. No obstante, resulta posible apuntar también una tesis explicativa a partir de su argumento. Las normas constituyen un mecanismo muy importante para la explicación de la cooperación social. Más específicamente, intuitivamente, parece plausible sostener que las normas resultan cuantitativamente mucho más importantes que el egoísmo en la explicación de la cooperación social.

#### **4. Conclusiones**

A lo largo de este capítulo se han tratado de poner en diálogo tres aproximaciones diferentes dentro de la tradición analítica a la cuestión de las normas: la de la TER-e, la de C. Bicchieri y la de Jon Elster.

Después de todo lo que ha venido argumentándose, cabe concluir que la distinción de Jon Elster es la que mejor captura la naturaleza de la conducta guiada por normas. Además, a consecuencia de ello, sus conceptos son los que pueden utilizarse de modo más fructífero en la explicación de los fenómenos sociales reales.

Jon Elster (2007) se ha venido mostrando crítico en los últimos tiempos con la utilización de modelos matemáticos formales en ciencias sociales así como escéptico con el potencial predictivo de éstas (al menos en su estado de desarrollo actual). No obstante, no hay nada en los conceptos de Elster que impida su expresión en términos de función de utilidad y su posterior inclusión en un modelo matemático de vocación predictiva. Al contrario, el rigor en su definición y su informatividad los hacen especialmente adecuados para tales propósitos. Por otra parte, Elster utiliza habitualmente con éxito sus conceptos en el seno de modelos de mecanismos que explican causalmente los fenómenos sociales.

La clasificación de Jon Elster es muy similar a la de C. Bicchieri y, de modo particular, ambos tratan de capturar el mismo fenómeno cuando trazan sus distinciones entre normas cuasi-morales y sociales uno, y entre normas sociales seguidas independientemente de la existencia de sanciones (2b) o como consecuencia de la existencia de sanciones (2b') la otra. Según ha tratado de argumentarse en estas páginas, la clasificación del noruego captura de forma analíticamente más precisa en ese punto la naturaleza del fenómeno al que se dirige, se acerca más al ideal de la *clase natural*, y ese es el elemento decisivo que decanta la balanza a favor de su clasificación.

## **Postscriptum**

Una vez concluido este capítulo, contamos ya con la mayor parte de los mimbres conceptuales necesarios para afrontar el tema central de este bloque de la tesis: el *diseño institucional*. El siguiente capítulo, último de esta primera parte, se dedica en exclusiva a ese cometido.

## **Prefacio al Capítulo V**

En el siguiente capítulo se revisa y discute la literatura sobre *diseño institucional* poniendo el acento sobre lo que, de manera general, se denominarán *estrategias centradas en el cumplimiento*. Esto es, aquellas propuestas que comparten el denominador común de sostener que el diseño institucional debe estar preparado para el incumplimiento pero presuponer la virtud.

Éste es el capítulo central de esta primera parte del trabajo y en él se recogen y ponen en relación las discusiones desarrolladas hasta el momento en los capítulos anteriores.

El diseño institucional debe procurar, obviamente, asegurar el cumplimiento de los agentes regulados. Como se ha apuntado (y se argumentará con algo más de detalle en este capítulo) la virtud cívica constituye un instrumento imprescindible para dicho cometido. Un buen diseño institucional debe utilizar (y no erosionar) la virtud cívica existente para asegurar el cumplimiento. Además, si es posible, un buen diseño institucional debería tratar también de generar virtud cívica.

Como hemos visto, la virtud cívica es constituida por motivaciones públicamente orientadas. Así pues, un buen diseño institucional deberá tener en cuenta que los ciudadanos albergan una pluralidad de motivaciones (algunas viciosas, pero también otras virtuosas) y deberá tratar de utilizar (y no erosionar) las motivaciones y normas prosociales existentes para generar cumplimiento. Además, si fuese posible, deberá tratar de promover esas motivaciones y normas.

## Capítulo V

### La Promoción del Cumplimiento y la Virtud Cívica mediante Mecanismos de Diseño Institucional

#### Resumen

En el presente capítulo se exploran las posibilidades de promover el cumplimiento y la virtud cívica mediante mecanismos de diseño institucional. Por lo que se refiere al cumplimiento, se sostiene que las *estrategias centradas en el cumplimiento* resultan intuitivamente muy atractivas. No obstante, se analizan algunas limitaciones y dimensiones por desarrollar de dichas propuestas en ese terreno. Por lo que se refiere a la promoción de la virtud cívica, pese a constituir uno de los principales retos a los que hoy en día se enfrentan las democracias liberales, se sostiene que nuestro conocimientos sobre la cuestión son aún demasiado precarios como para plantearse ir más allá de algunas recomendaciones generales.

#### 1. Introducción

El objetivo de este capítulo consiste en explorar estrategias de diseño institucional que promuevan el cumplimiento y generen virtud cívica. Se tratará de identificar diseños de leyes, políticas, regulaciones, ordenanzas, etc. que tengan por objetivo promover o erradicar determinadas conductas y ver cuáles de esos diseños logran mayores niveles de cumplimiento y motivan en mayor medida a los agentes para seguir (o abstenerse de hacerlo) las conductas en cuestión.

Los anteriores constituyen algunos de los retos más importantes a los que se enfrentan las ciencias sociales contemporáneas y se encuentran estrechamente relacionados con otros muchos debates dentro de estas disciplinas como pueden ser la justicia o la gobernanza. No obstante, pese a que no quepa duda de que factores como la gobernanza en red, la participación ciudadana o la equidad de los procesos de toma de decisiones pueden resultar fundamentales para la promoción del cumplimiento y de la virtud cívica, el presente trabajo se centra exclusivamente en el impacto del diseño de los mecanismos institucionales sobre esas dos dimensiones. En particular, se dejan de lado los debates acerca de la *nodal governance* defendida por autores como P. Drahos, de las *networked escalation pyramids* a las que hacen referencia autores como J. Braithwaite o de las *regulatory enforcement pyramids* propuestas por Gunningham y Grabosky.

El capítulo se organiza como sigue. En el segundo apartado se ofrecerá una definición general del concepto de institución y se hará explícito en qué tipos concretos de instituciones se focalizará la atención en estas páginas. En el tercer apartado se discutirán algunos criterios de buen diseño institucional y se concluirá que el diseño institucional, entre otros cometidos, debe tratar de promover el cumplimiento y la virtud cívica. En el cuarto apartado se discutirán algunos significados, posibilidades e implicaciones de la promoción de la virtud cívica. Se

concluirá que, pese a suponer uno de los principales retos a los que hoy en día se enfrentan las democracias liberales, nuestros conocimientos acerca de cómo promover dicho bien son aún demasiado precarios como para plantearse ir más allá de algunas recomendaciones generales. En este sentido, la virtud cívica se dejará de lado en una importante medida en el resto del capítulo y la atención se centrará en la promoción del cumplimiento independientemente de cuál sea la motivación de los agentes. El quinto apartado constituye el punto central del capítulo (y, por extensión, de este primer bloque de la tesis). En él se desarrollará el concepto de estrategias centradas en el cumplimiento (poniendo el acento de modo principal en las aportaciones de autores como P. Pettit, I. Ayres J. Braithwaite, V. Braithwaite, T. Makkai, N. Gunningham o P. Grabosky entre otros). Se sostendrá que, si bien estas estrategias resultan intuitivamente atractivas, presentan importantes limitaciones que conducen incluso a cuestionar la utilidad y el sentido, al menos en el momento actual, de plantearse la construcción de grandes tipos de estrategias que engloben todas las medidas de diseño institucional que tienden a funcionar siempre sea cuál sea el tipo de situación o de agentes a los que se apliquen. El capítulo finaliza con unas conclusiones en las que se recogen de forma sintética los principales argumentos ofrecidos en el mismo.

## **2. Instituciones**

Uno de los temas de interés más importantes del *Nuevo Institucionalismo* y de la *Nueva Economía Institucional* es el de cómo surgen, se transforman y desaparecen las instituciones. No se entrará aquí en estas cuestiones, no obstante, resulta necesario apuntar que aunque pueda ser cierto, y probablemente lo sea, que las instituciones surgen o pueden surgir por accidente y/o a través de largos y complejos procesos evolucionarios de tipo *path dependence*, existe evidentemente un importante margen para la elaboración y reelaboración intencionales de las mismas (Elster, 1990, Goodin, 2003).

Existe un amplio debate en la literatura acerca de qué es una institución. En primer lugar, suele distinguirse entre instituciones *formales* e *informales*. Las leyes serían un ejemplo de instituciones formales, las normas sociales por su parte serían instituciones informales. Las instituciones formales son las únicas que pueden ser objeto de diseño intencional directo. Las instituciones informales como las normas sólo pueden ser objeto de intervención indirecta (por ejemplo, a través del diseño de instituciones formales) y sabemos aún muy poco acerca de cómo hacerlo. En estas páginas, cuando se emplee el concepto “institución” se estará haciendo referencia exclusivamente a instituciones de tipo formal.

En segundo lugar, en la literatura también suele distinguirse entre instituciones y organizaciones<sup>70</sup>. Las instituciones (formales) serían el conjunto de reglas (formales) que rigen una sociedad. Las organizaciones, por el contrario, serían las encargadas de aplicar dichas reglas. El *Parlament de Catalunya* o el *Futbol Club Barcelona* serían organizaciones mientras que las leyes promulgadas por dicho parlamento o los códigos de conducta internos aprobados por la directiva del Barça constituirían ejemplos de instituciones.

---

<sup>70</sup> Se adopta tanto esta distinción como la anterior de North (2001, 2005).



Después de estas dos delimitaciones se ha acotado ya mucho el terreno de lo que contará como una institución en el presente trabajo. No obstante, hay aún muchas cosas que podrían ser consideradas instituciones. Las constituciones y los estatutos, por ejemplo, son reglas formales y, como tales, deben ser consideradas instituciones según lo que se ha dicho hasta el momento. No hay ninguna duda de que lo son y resulta plausible suponer que los mismos principios de diseño institucional que se sostendrán en estas páginas pueden ser también válidos para el diseño de constituciones, sin embargo, por motivos de simplicidad no se tendrán en cuenta ese tipo de reglas aquí. La atención se centrará únicamente en las reglas “de legislatura”, por así decirlo, y se dejarán de lado las demás. De este modo, en lo que sigue, por instituciones se entenderán cosas tales como leyes, normativas, reglamentos, ordenanzas o políticas públicas que tengan por objetivo promover o desincentivar determinadas conductas<sup>71</sup>.

### **3. Criterios de Buen Diseño Institucional**

Por *diseño* institucional se entiende tanto a la creación de acuerdos institucionales totalmente nuevos como también, y primordialmente, el examen y reelaboración cotidianos de los ya existentes (Pettit, 2003).

Hablar de diseño institucional nos conduce inmediatamente a plantearnos qué es lo que constituye un buen diseño. El concepto puede ser entendido de dos maneras, una más básica y otra más compleja<sup>72</sup>.

En el sentido más básico, un diseño será bueno cuando cumpla ciertos criterios de bondad *interna*. Este tipo de criterios de bondad se refieren, estrictamente, al grado en que la institución se ajusta al entorno. Podríamos establecer muchos criterios de este tipo, no obstante, para lo que afecta a este trabajo resulta suficiente con tener en cuenta un único criterio. Se considerará que una institución es buena (en este sentido más básico) cuando promueva el cumplimiento, a saber, en la medida en que asegure que los agentes se ajustan (o se abstienen de hacerlo) a las pautas de conducta prescritas (o proscritas) por la misma.

Una institución que, por ejemplo, maximice la obediencia al régimen en un sistema totalitario debería ser considerada buena a partir de dicho criterio. En un determinado sentido, ésta es una opción perfectamente plausible. No cabe duda que incluso en los más atroces de los regímenes totalitarios, o quizá especialmente en ellos, los mandatarios se preocupan por diseñar buenas instituciones en el sentido de que éstas resulten tan eficientes como sea posible y, con frecuencia, logran un notable éxito en su cometido.

Un buen diseño institucional, según este criterio interno, deberá tratar también de promover que los ciudadanos se hallen motivados para cumplir por voluntad propia y no sólo por las

---

<sup>71</sup> El análisis será restringido en este aspecto, pero será amplio en otro. Lo que se aconsejará aquí no valdrá sólo para el diseño de instituciones llevado a cabo por organizaciones de carácter público como el parlamento o el gobierno, sino también para el efectuado por organizaciones privadas como empresas, iglesias o entidades cívicas por ejemplo. De este modo, a priori, los principios generales de diseño que sean válidos para elaborar, por ejemplo, una nueva ley de seguridad vial, deberían serlo también para hacer lo propio con el código interno que deba regir la conducta de los jugadores del Barça o la de los empleados de una empresa. Esta idea irá quedando clara a lo largo del capítulo.

<sup>72</sup> La presente discusión se basa parcialmente en Goodin (2003).

sanciones positivas y/o negativas asociadas al cumplimiento y/o al incumplimiento. Éste es un subcaso del criterio general y no un criterio diferente, aunque se abordará aquí por separado por motivos de claridad argumental. Cuando se plantea el diseño de instituciones lo que debe procurarse en primer lugar es que la gente cumpla con su parte independientemente de cuáles sean sus motivaciones. Tal y como se vio en el capítulo III, el ser humano alberga motivaciones plurales. Siendo esto así, en cualquier situación real encontraremos algunos ciudadanos que cumplen con la ley porque se encuentran incondicionalmente motivados para hacerlo, otros (probablemente los más en no pocas ocasiones) que se encuentran motivados para cumplir porque creen que los demás también lo están haciendo, otros que no se encuentran motivados para cumplir y que sólo lo hacen por las sanciones (positivas y/o negativas) asociadas al cumplimiento y al incumplimiento, etc. Un buen diseño institucional, en primer lugar, será aquél que logre el máximo cumplimiento por parte de todos ellos independientemente de cuál sea su motivación.

Dicho lo anterior, tal y como se ha sugerido anteriormente, en la mayoría de las situaciones reales alcanzar un buen grado de cumplimiento será imposible si el común de los agentes no se encuentra razonablemente motivado para cumplir. En el mundo real nos enfrentamos cotidianamente a problemas como, por ejemplo, los dilemas de acción colectiva, o las asimetrías de información que dificultan a los principales el control del cumplimiento de sus agentes<sup>73</sup>. En un mundo así, en muchas ocasiones resulta sencillamente imposible disponer de un control perfecto sobre cumplimiento de los individuos. En muchas otras, aunque pudiese ser técnicamente posible, resulta normativamente indeseable dado la naturaleza autoritaria de las medidas necesarias para lograrlo.

Siendo esto así, en la mayoría de casos reales el grado de cumplimiento será más alto cuando los agentes se encuentren motivados para cumplir que cuando no lo estén. De este modo, un objetivo del buen diseño institucional debe ser el de motivar a los agentes para cumplir por propia voluntad. Como se ha apuntado más arriba, éste no es un criterio de buen diseño distinto del criterio que nos decía que una institución será buena cuando promueva el cumplimiento, se trata simplemente de un subcaso particular de aquel criterio general.

En un sentido más complejo, resulta necesario introducir criterios de buen diseño *externos*. Nuevamente, podrían establecerse muchos criterios en este sentido, pero para lo que afecta a este trabajo se hará referencia únicamente a uno. Se considerará que una institución es buena en este sentido cuando promueva el bien de la sociedad, es decir, en línea con lo que se argumentó anteriormente, cuando promueva la justicia de la sociedad entendida en términos liberal-igualitaristas y/u otros bienes sociales compatibles con la misma.

---

<sup>73</sup> El denominado problema del principal (o fideicomitente) y el agente (o fideicomisario) consiste en la asimetría de información (y en la posible y presumible divergencia de intereses) entre las dos partes de un determinado tipo de contrato.

“Un fideicomitente, P, es alguien que encarga una tarea, T, que él mismo, por los motivos que fuere, no está en condiciones de realizar (ni de controlar cabalmente la realización de la misma), a otro individuo, A, el cual no necesariamente está interesado por sí mismo en la realización de T.” (Domènech, 2004: 198).

Además, tal y como se ha dicho en la discusión sobre los criterios de bondad interna, una institución bien diseñada promoverá también que los ciudadanos se hallen motivados para la consecución de dicho fin. En línea con lo que se sostuvo en el primer capítulo, a esa motivación se la denominará virtud cívica.

En síntesis, las instituciones deben promover la virtud de los ciudadanos no porque esta tenga algún valor intrínseco sino porque ese será un buen medio para conseguir una sociedad más justa y más buena.

## **4. La Promoción de la Virtud Cívica**

### **4.1. La Promoción de la Virtud en Contextos de Vicio**

El objetivo de promover la virtud cívica se concretará de modo distinto en función del contexto en el que nos encontremos. Podemos hallarnos, en primer lugar, en un contexto en el que la virtud cívica no se encuentre socialmente extendida, en el que no se dé una civilidad ampliamente difundida por decirlo en los términos de P. Pettit (1999). En un contexto así, puede que simplemente la gente no coopere en la promoción del bien de la sociedad. Piénsese, por ejemplo, en un contexto de corrupción generalizada en el que los ciudadanos no valoran el bien común, no cumplen la ley, no paga sus impuestos, etc. En un contexto así, los ciudadanos se comportarán como *free-riders* y no cooperarán en la promoción del bien común. Ese tipo de contextos empero, no serán por desgracia ni los más nocivos para el bien de la sociedad ni probablemente los casos más típicos de sociedad en la que la virtud cívica se halla ausente. Podemos encontrarlos también ante contextos de corrupción generalizada en los que sí que existen, no obstante, normas de cooperación que son además cumplidas por la mayoría de los ciudadanos en la mayoría de las ocasiones. Un ejemplo de este tipo de contextos vendría dado por aquellos lugares en los que las mafias y las organizaciones criminales imponen su orden con un grado de conformidad entre la población relativamente alto<sup>74</sup>. Un tercer caso posible de sociedad en la que no se da una civilidad ampliamente difundida podría ser ejemplificado por los estudios de Kuran (1995) que tratan de explicar cómo fue posible que los regímenes comunistas de Europa del Este gozasen de un grado de apoyo relativamente alto entre la población. En un contexto así, los ciudadanos cumplen con la ley por voluntad propia pero, obviamente, dicha ley no se encuentra orientada hacia el bien de la sociedad sino todo lo contrario. En una situación así, de hecho, lo que la virtud requeriría de los ciudadanos sería que se opusiesen activamente al régimen<sup>75</sup>. Esta clasificación de tres casos pretende ser meramente ilustrativa de algunos de los muchos tipos de situaciones comunes en los que no se

---

<sup>74</sup> Véase, por ejemplo, el trabajo de Gambetta (2007) sobre la mafia en el sur de Italia.

<sup>75</sup> No pretende sostenerse que las dictaduras constituyan los únicos tipos de regímenes en los que no se promueve el bien de la sociedad o en los que se promueve el mal de la misma. Obviamente, en las democracias liberales no se promueve el bien todo lo que sería posible y, en muchas ocasiones, se promueve el mal. En este sentido, el bien de la sociedad constituye un ideal hacia el que orientar las políticas y no tanto un objetivo político factible y fácilmente alcanzable. También, claro está, en las democracias liberales se dictan frecuentemente leyes injustas y también en esos casos la virtud puede requerir a los ciudadanos que se opongan a las mismas.

da una civilidad ampliamente difundida. Obviamente, no es ni trata de ser exhaustiva y, además, los casos citados tampoco son mutuamente excluyentes.

En contextos de este tipo el objetivo debe ser la creación de virtud cívica *ex novo*<sup>76</sup>. Más arriba se dijo que la virtud cívica podía consistir en motivaciones como el altruismo, la reciprocidad fuerte o las normas morales o cuasi-morales siempre y cuando se hallasen orientadas hacia el bien de la sociedad. Siendo esto así, el objetivo de crear virtud cívica aún podría diseccionarse en dos objetivos diferentes, a saber: crear motivaciones como el altruismo o la motivación para seguir normas y, en segundo término, promover que dichas motivaciones se orienten hacia el bien de la sociedad.

Por lo que se refiere al primer objetivo, el de promover determinados tipos de motivaciones como el altruismo o la motivación para seguir normas, ni tan sólo podemos estar seguros de que tenga demasiado sentido plantearse, al menos desde las ciencias sociales. Los tipos de motivaciones humanas son universales y, muy probablemente, innatas. No obstante, es cierto que hay personas que tienen una mayor propensión (una disposición) a actuar motivadas por un determinado tipo de motivaciones y otras por otras. Es indudable, por ejemplo, que existen personas más altruistas que otras, o, como mínimo, con mayor tendencia a actuar de forma altruista en un determinado tipo de situaciones. Pero, ¿cómo se distribuyen socialmente estas disposiciones de carácter? No es ni mucho menos descartable que tengan un origen genético. Suele sostenerse, y es muy plausible suponer que realmente sea así, que instrumentos como la educación desempeñan un importante papel en este punto. No obstante, desconocemos demasiado el funcionamiento de estos procesos como para plantearnos un programa sistemático de intervención en este sentido que vaya más allá de vaguedades como sostener que es importante fomentar que los niños aprendan a compartir.

Por lo que respecta a la segunda cuestión, la de cómo dotar de contenidos concretos a esas motivaciones, el resultado es poco más alentador. Por ejemplo, si conociésemos los mecanismos que se hallan tras la emergencia y cambio de las normas morales o cuasi-morales, podríamos plantearnos intervenciones destinadas a erosionar determinadas normas “de vicio” (por ejemplo, aquellas normas que estipulan que ponerse el cinturón cuando subimos en el asiento trasero del coche de un amigo es una falta de respeto hacia el mismo ya que expresamos dudas acerca de su destreza al volante) y fomentar normas orientadas hacia el bien de la sociedad (por ejemplo, que debemos respetar los límites de velocidad establecidos en una determinada vía). Pero la realidad es que prácticamente no sabemos nada sobre los procesos que llevan a la creación de una determinada norma moral o cuasi-moral. Tal y como argumenta J. Elster (2007: 358-360) existen algunas normas que son socialmente útiles en el sentido fuerte de que hacen que todo el mundo esté mejor. Normas como las que proscriben escupir u orinar en la vía pública generan bienes públicos en el sentido de que promueven externalidades positivas o evitan negativas. Parece intuitivamente plausible suponer que esas normas existen precisamente *porque* promueven dichos bienes, pero el problema radica en

---

<sup>76</sup> En el tercer caso, el objetivo debería ser también (e incluso previamente), claro está, derribar el régimen en cuestión. Se dejan de lado aquí estas complicaciones.

identificar el mecanismo concreto a través del cual pueden haber emergido. Generalmente, las normas que regulan externalidades existen en contextos en los que también existe una ley que regula la misma externalidad. Éste es, sin ir más lejos, el caso de los ejemplos a los que acaba de hacerse referencia. Más aún, en no pocas ocasiones primero la administración aprueba una ley que regula una externalidad y posteriormente emerge una norma que prescribe o proscribe la misma conducta que la ley y que refuerza a ésta última. En cambio, no está tan claro que ese tipo de normas emerjan habitualmente sin la existencia previa de una ley. Una vez que la norma existe, generalmente, ésta se mantiene aun después de que la ley sea derogada. En muchos otros casos empero, parece implausible suponer que la ley pueda llegar a dar lugar a una norma y es de esperar que la conducta desaparezca en el momento en que la ley sea derogada. Jon Elster se refiere a las políticas de control de natalidad aplicadas en China como ejemplo de este último tipo de leyes. Pero, pese a que la historia pueda parecer sugerente, el problema sigue siendo identificar el mecanismo o mecanismos que explican el modo en que la ley causa la emergencia de normas.

## **4.2. La Promoción de la Virtud Cívica en Contextos de Civilidad Ampliamente Difundida**

### **4.2.1. *Cambiar la Motivación de los Villanos***

Una cuestión diferente de las anteriores tiene que ver con el significado de promover la virtud cívica en contextos donde ésta ya se da en un grado razonable, donde existe ya una civilidad ampliamente difundida, donde la gente ya coopera por voluntad propia de forma más o menos habitual en la promoción del bien de la sociedad. Una vez más, este problema puede ser diseccionado en algunos otros problemas más concretos. En primer lugar, incluso en un contexto en el que la virtud cívica se halle ampliamente difundida siempre encontraremos potenciales villanos. Siempre habrá ciudadanos que no se hallen motivados por el bien de la sociedad y que, en cambio, traten de promover su propio interés particular a costa del bien común en cuanto tengan la posibilidad. Sin necesidad de llegar hasta casos extremos, la mayoría de los ciudadanos, pese a ser generalmente virtuosos, pueden actuar como villanos en determinadas circunstancias. Una primera pregunta pertinente puede ser, por tanto, ¿cómo cambiar la motivación de estos ciudadanos? Nótese que en este caso es especialmente importante distinguir entre conseguir que el agente se limite a cumplir merced a las sanciones positivas y/o negativas derivadas del cumplimiento y/o el incumplimiento, y conseguir que cambie su motivación y pase a cumplir por voluntad propia. Un caso particular de este problema tiene que ver con cómo conseguir que los nuevos ciudadanos, los niños, interioricen las disposiciones y motivaciones adecuadas.

En lo que sigue se dirá también bastante poco sobre estas dos cuestiones. Por lo que se refiere al caso de los niños, abordar dicha cuestión supondría entrar en debates muy específicos y complejos relacionados con la educación y la pedagogía. Además, nuevamente, sabemos demasiado poco acerca del funcionamiento de estos procesos como para plantearnos un programa sistemático de intervención en este sentido que vaya más allá de

vaguedades y trivialidades como que un hogar estructurado con unos padres que dediquen tiempo y amor a sus hijos será mejor para el desarrollo de estos que uno desestructurado o con unos padres irresponsables.

Por otra parte, el problema de la motivación de los potenciales villanos vuelve a enfrentarnos al problema de cómo crear o cambiar las motivaciones de los individuos. En el siguiente apartado (centrado específicamente en la cuestión de las distintas estrategias de diseño institucional) se pondrá el acento, primordialmente, en cómo promover el cumplimiento de dichos agentes díscolos independientemente de cuál sea su motivación. No obstante, parece plausible suponer que las estrategias que se presentarán también influirán positivamente sobre la motivación de los mismos<sup>77</sup>. Sin embargo, sabemos poco acerca de los mecanismos concretos que podrían estar operando y de cómo favorecer su actuación. No obstante, merece la pena traer aquí a colación algunos mecanismos identificados por la literatura y que tal vez pudiesen estar operando en estos casos. La lista no pretende ser exhaustiva.

El primero de ellos es el conocido mecanismo de las *preferencias adaptativas* o de *uvas amargas*<sup>78</sup>. Dicho mecanismo consiste en una forma irracional de cambio o formación de preferencias. De forma general, se desencadena como respuesta al malestar psíquico (*disonancia cognitiva*) derivado de la frustración de un deseo. Un agente que alberga un deseo que no puede satisfacer se sentirá frustrado por ello. Siendo esto así, es posible que sus deseos cambien y se adapten a su conjunto de oportunidad disponible de modo que su malestar desaparezca. En lo que respecta a este trabajo, resulta plausible suponer que algunos individuos que querían defraudar pero que no pueden hacerlo debido a las sanciones que sufrirían como consecuencia de su conducta acaben por desear de buena fe cumplir con lo que establecen las reglas de cooperación.

Un mecanismo quizá cuantitativamente más importante que el anterior por lo que respecta al contenido de este trabajo es la *transmutación de preferencias*. Imaginemos que un ciudadano se encuentra en una situación susceptible de requerir que falsifique alguna de sus preferencias privadas. Imaginemos que se encuentra inmiscuido en una discusión con sus vecinos sobre algún asunto de la comunidad que los afecta a todos. En un contexto deliberativo como ese, dicho vecino no puede argumentar que habría que hacer X porque de esa manera sus intereses resultarán favorecidos en detrimento de los de los demás. No puede proponer, por ejemplo, que se reduzca su contribución a los vecinos de los pisos más bajos y se compense aumentando la de los más altos porque él vive en uno de los pisos bajos. En primer lugar, puede tergiversar sus preferencias de forma consciente y voluntaria. Puede disfrazar su interés egoísta vistiéndolo con la retórica del bien común. Podría argumentar, por ejemplo, que no es justo que los vecinos de las plantas más bajas paguen determinados servicios como el mantenimiento del ascensor dado que casi no hacen uso del mismo. Pero es probable que el

---

<sup>77</sup> La discusión conecta aquí con los debates en el ámbito de criminología acerca de cómo combatir la criminalidad y los diferentes tipos de justicia (restaurativa, disuasoria y incapacitatoria). No obstante, ésta no es una investigación criminológica así que se dejan aquí de lado estas cuestiones.

<sup>78</sup> La discusión de éste y los siguientes mecanismos se basa en Elster (1988, 1990b, 1995, 1997, 1998, 2000, 2002, 2006 y 2007).

citado vecino no se limite a tergiversar sus preferencias sino que acabe por transmutarlas. Verse obligado a ocultar sus auténticas motivaciones y a actuar cínicamente, nuevamente, puede generarle *disonancia cognitiva*. Es posible que empiece a pensar que es un hipócrita y un villano que trata de aprovecharse de la buena fe de sus vecinos. Sometido a una tensión psíquica de esa naturaleza, no resulta improbable que sus preferencias se transmuten y acabe interiorizando los argumentos que sostiene públicamente.

El *conformismo* y la *conformidad* constituyen otros dos mecanismos que podrían operar en estos contextos. Un individuo es conformista cuando adapta sus deseos a los de otros o a la inercia común. La conformidad es diferente del conformismo. La conformidad es un deseo causado por un impulso a ser como los demás. Dicho mecanismo implica que la conducta de otros se incorpora a la causación de los deseos de un agente, el conformismo implica que esas personas se incorporan a la descripción del objeto de deseo del agente. La conformidad puede producir conformismo pero también anticonformismo. Nuevamente, es fácil ver como algunos de estos mecanismos pueden llevar a un agente a adoptar los deseos requeridos por el bien común. Por ejemplo, si alguien es conformista y se halla en un contexto de civilidad ampliamente difundida tenderá a asumir como propios los deseos de las personas a quien quiera parecerse.

Otro mecanismo que puede resultar de utilidad en la presente discusión es el que Bicchieri (2006) denomina la *falacia naturalista*. Como es bien sabido, derivar el *debe* del *es* constituye un error lógico. Los seres humanos incurrimos empero frecuentemente en dicho error. En este sentido, un ciudadano que vive en una sociedad en la que las instituciones promueven generalmente el bien de la misma puede fácilmente asumir que es natural que esto sea así y que así debería ser siempre.

T. Kuran (1995) hace referencia a algunos mecanismos más que pueden ser también de aplicación en este caso. El primero de ellos es la *heurística de la prueba social*. La racionalidad humana, como es sabido, es limitada. Los seres humanos tan sólo podemos albergar un conocimiento experto sobre un pequeño número de temas (quizá sobre ninguno) pero, no obstante, eso no impide que nos formemos creencias sobre un gran número de cuestiones (North 1993, 2001, 2005). Una de las heurísticas que utilizamos para formarnos creencias sobre materias en las que no tenemos la posibilidad (ni, frecuentemente, la voluntad) de recopilar más información es la heurística de la prueba social. Si existe un amplio consenso en torno a una determinada cuestión es probable que tendamos a asumir como válida la opinión de la mayoría. De este modo, es probable esperar que muchos ciudadanos que vivan en un contexto de civilidad ampliamente difundida terminen por aceptar la bondad de dicho contexto aun cuando en un primer momento hubiesen sido reacios al mismo.

Un segundo mecanismo mencionado por Kuran que podría tener exactamente el mismo efecto es la *repetición*. La repetición de un mismo mensaje repetidamente hace que los individuos se familiaricen con el mismo y le otorguen mayor veracidad.

Kuran (1995, 1998) distingue también entre lo *impensable* y lo *impensado*. Algunas de nuestras preferencias pueden situarse en el terreno de lo impensable si existen poderosas presiones

sociales o legales que nos impiden expresarlas. Por su parte, una opción entra en el terreno de lo impensado cuando ni tan sólo podemos llegar a planteárnosla dentro de nuestro conjunto de opciones posibles. Si las presiones sociales existentes impiden que los individuos que albergan un determinado tipo de preferencias puedan expresarlas, dichas preferencias tenderán a convertirse en (o permanecer) impensadas para los demás. Paulatinamente, el conjunto de los individuos prestará cada vez menos atención a las posibilidades de dichas opciones mientras que se centrará en los beneficios posibles de las opciones disponibles. La heurística de la prueba social trabajará decisivamente en esta dirección. En el largo plazo, las opciones apartadas de la esfera de la discusión pública tenderán a volverse impensadas para las nuevas generaciones. Los individuos que albergaban las preferencias impensables pueden acabar modificando también sus preferencias a lo largo de este proceso. Un primer mecanismo que puede operar aquí es el *fundamental attribution error* (Bicchieri 2006, Elster 2007, Kuran 1995). Los seres humanos tendemos a infravalorar la distancia entre nuestras preferencias públicas y privadas. Así, un individuo que reiteradamente se vea obligado a falsear una determinada preferencia, puede acabar pensando que, en realidad, la falsificación no es demasiado importante o, incluso, que la preferencia que expresa públicamente es, de hecho, su auténtica preferencia. Un segundo mecanismo que puede operar en el mismo sentido descansa sobre el poder de las creencias públicamente aceptadas. Cualquier creencia servirá para dar cuenta de unos hechos mientras que será discutida por otros. Las creencias públicamente aceptadas resultan ampliamente incuestionadas y no están obligadas a dar cuenta de sus debilidades mientras que los individuos que alberguen creencias impensables se verán constantemente presionados para dar cuenta de las limitaciones de las mismas. Este hecho puede darse además en un contexto en el que el individuo no tenga acceso a información relevante ni esté en contacto con otros individuos que albergan sus mismas creencias. Estas presiones, unidas a las de la heurística de la prueba social, pueden dar lugar a un progresivo debilitamiento de las creencias en cuestión así como de las preferencias asociadas a las mismas (Kuran, 1995, 1998).

Pese a que es de esperar que los mecanismos mencionados por Kuran operen sobre todo en contextos donde la crítica y la libertad de expresión (como las dictaduras comunistas de Europa del Este que él estudió), nada impide que puedan operar también en las democracias liberales, incluso en aquéllas en que se den mayores cuotas de civilidad. En una comunidad cívica es de esperar que exista un cuerpo bien establecido de normas morales y cuasi-morales orientadas hacia el bien común. Como es bien sabido, criticar una norma acarrea costes para quien la critica. De este modo, en un contexto de civilidad ampliamente difundida habrá individuos viciosos que se limiten a cumplir de forma hipócrita, falsificando sus preferencias, y que sean susceptibles de verse afectados por los mecanismos estudiados por Kuran.



#### **4.2.2. Definir una Situación como del Tipo en el que Resulta Pertinente Ser Virtuoso**

Promover la virtud en un contexto de civilidad ampliamente difundida puede significar aún algunas cosas más aparte de las mencionadas. Se discutirá brevemente una posibilidad adicional.

En primer lugar, en determinadas circunstancias los agentes pueden albergar motivaciones virtuosas y, sin embargo, abstenerse de cumplir con lo que el bien de la sociedad requeriría de ellos, simplemente porque no identifican dichas situaciones como del tipo en el que resulta pertinente cooperar en la promoción del bien común.

Una vez más, es necesario recordar en este punto que los seres humanos albergamos motivaciones plurales. Todos los seres humanos albergamos los tipos de motivaciones mencionados (y algunos más). No se trata, como se dijo, de que haya personas que actúan siempre de forma altruista, otras que lo hacen de forma egoísta, otras motivadas por normas, etc. Se trata más bien de que todos seguimos normas en determinadas situaciones, somos altruistas en otras, egoístas en otras, etc. Una cuestión crucial en este sentido es, ¿en qué tipo de situaciones actuamos guiados por una motivación u otra y por qué esto es así?

En un ejercicio de lo que podríamos denominar como *folk psychology* ingenua, los seres humanos solemos concebirnos como guiados por motivaciones que tienen su origen en disposiciones y rasgos de carácter más o menos estables en el tiempo (Bicchieri, 2006, Elster, 2007). En este sentido, decimos de alguien que es honesto cuando consideramos que tiene interiorizada una norma de honestidad que guía su conducta habitualmente. En un extremo, siguiendo la postura de los clásicos al respecto, podríamos suponer que todas las virtudes van juntas de modo que quien alberga una las alberga todas y constituye una persona moralmente buena, a la inversa, lo mismo sucedería con los vicios (Elster, *Ibíd.*).

Esta concepción de la conducta y la motivación humana ha sido dominante durante siglos, no ya en la psicología popular sino en la filosofía y en las ciencias sociales. No obstante, hace tiempo que desde la psicología cognitiva y otras ciencias aledañas se viene aportando evidencia empírica que parece mostrar que se trata de una concepción errónea en una importante medida, víctima del mencionado *fundamental attribution error*. Ser honesto es una característica personal pero, en un aspecto importante, es también una característica *local* o *situation-specific* en el sentido de que en muchas ocasiones el factor con mayor poder explicativo de la conducta es la situación y no la persona<sup>79</sup>. Elster (*Ibíd.*) cita el ejemplo de un experimento con estudiantes de teología en el que a unos se les pidió que discutiesen durante un rato sobre la parábola del buen samaritano y a otros sobre un tema sin trascendencia moral. Terminada la discusión se les pidió que se dirijan a otro lugar. A unos se les dijo que los estaban esperando y que debían darse prisa, al resto no se le dio ninguna instrucción especial. En el trayecto hacia el otro lugar encontraron a un indigente pidiendo limosna (uno de los experimentadores). Sólo el 10% de los sujetos a los que se les indicó que debían darse prisa se detuvo a ayudar al indigente, en el otro grupo más de la mitad de los sujetos se detuvo. Ni el

---

<sup>79</sup> Esto es lo que suele denominarse *efectos de framing*. Véase, por ejemplo, Kahneman (2002).

tema sobre el que habían estado discutiendo ni ningún otro factor similar controlado por los experimentadores pareció tener incidencia alguna en el resultado, por el contrario, parece que fue el hecho de encontrarse en una situación relajada o tener prisa el factor con mayor poder explicativo de la conducta.

De manera general, tal y como explicita Bicchieri (*Ibíd.*, cap. 2) los diferentes contextos en los que nos encontramos presentan unas características que resultan prominentes para nosotros, se trata de señales que captan nuestra atención (*attention cues*). A través de toda una serie de procesos que funcionan por debajo de nuestra conciencia, los seres humanos interpretamos esas señales y categorizamos la situación como de un tipo u otro. Dependiendo de las señales que percibamos y de cómo las interpretemos podemos categorizar una situación como una del tipo en la que opera una norma de equidad o en la que lo pertinente es perseguir el propio interés, etc. Una vez que hemos categorizado una situación se activan nuestros *schemata*. Los *schemata* son estructuras cognitivas que representan conocimiento almacenado sobre personas, eventos, roles, expectativas compartidas de lo que se espera que suceda, preferencias, etc.

Reconocer la importancia del contexto para la motivación humana no debería llevarnos empero hasta un excesivo abandono de nuestra concepción *folk* de la psicología humana. Tal y como argumenta Elster (*Ibíd.*), no se trata tampoco de abandonar la noción de individuo y de rendirnos ante un contexto todopoderoso. Se trataría más bien de descomponer la noción de carácter en una serie de tendencias de respuesta contingentes. En este sentido, deberíamos dejar de decir que una persona es honesta para pasar a utilizar formulaciones más complejas del estilo “es una persona que tiende a comportarse honestamente en situaciones del tipo X pero que, no obstante, puede resultar poco confiable en situaciones del tipo Y”.

El diseño institucional y en particular el diseño de incentivos, constituye una herramienta poderosísima para definir las situaciones de un modo u otro y alterar así la motivación de los agentes. Una ley bien diseñada, por ejemplo, será aquella que, entre otras cosas, induzca a los agentes a categorizar las situaciones a las que se aplica como de un tipo tal que resulta pertinente cumplir con dicha ley y cooperar así en la promoción del bien público. En el otro extremo, una ley mal diseñada será aquella que desmotive a un agente que hasta ese momento estaba cumpliendo por voluntad propia motivado por una norma, por altruismo o similar<sup>80</sup>.

Llegados a este punto cabe reconocer que pese a que la creación de virtud cívica debe ser uno de los principales objetivos políticos de las sociedades modernas, nuestro desconocimiento de los mecanismos concretos a través de los cuáles alcanzar este objetivo e, incluso, del grado en el constituye un objetivo que tiene algún sentido plantearse (al menos desde las ciencias sociales), aconsejan dejar en un segundo plano esta cuestión en lo que resta del presente trabajo. En lo que sigue, por tanto, se explorarán estrategias de diseño institucional cuyo objetivo primordial consiste en promover el cumplimiento de los agentes independientemente

---

<sup>80</sup> Nótese que, a la inversa, en una situación de cooperación entre villanos al regulador puede interesarle hacer todo lo contrario e introducir medidas que desactiven la cooperación.

de cuál sea su motivación. En este sentido, se trata de estrategias que *economizan motivación* (Ayres y Braithwaite, 1992).

## **5. Estrategias de Diseño Institucional**

### **5.1. El Cumplimiento y la Sanción en Algunos Trabajos Clásicos**

Los principales trabajos en torno a las estrategias de diseño institucional aplicadas por las organizaciones competentes suelen poner el acento en tratar de elaborar tipos ideales (Grabosky y Braithwaite, 1986). Éste será también el enfoque adoptado aquí. En general, dichos tipos suelen elaborarse en función de su posición en el *continuum* de formalidad sugerido por el seminal trabajo de Black (1976) (Grabosky y Braithwaite, 1986). Nuevamente, éste será también el enfoque seguido en estas páginas.

Algunos trabajos clásicos a nivel interaccional en este terreno son el de Reiss (1984) y el de Hawkins (1984). Ya en dichos trabajos los autores distinguen entre estrategias de disuasión o sanción (*deterrence* en el caso de Reiss y *sanctioning* en el de Hawkins) y de cumplimiento (*compliance*). De modo general, las estrategias de disuasión o de sanción buscan detectar las infracciones de la ley a través de la vigilancia y el control para después aplicar sanciones formales que, en principio, deberían devolver a los agentes sancionados a la senda del cumplimiento. Por su parte, las estrategias de cumplimiento representan un estilo de regulación más informal y más centrado en la persuasión (Grabosky y Braithwaite, 1986). En otro texto clásico, también Bardach y Kahan (1982) trazaban una distinción similar y apuntaban a dos modelos básicos de regulación. En un extremo estaría el “going by the book”. Éste es un estilo esencialmente no razonable y excesivamente legalista que engloba una estricta imposición de estándares irrealistas. En el otro extremo encontraríamos un estilo más flexible, razonable y tolerante en el que las autoridades son pragmáticas y flexibles en su aplicación de la ley. El objetivo básico de este estilo es lograr el cumplimiento sin tener que invocar el proceso legal formal. Esta distinción básica entre estrategias centradas en el cumplimiento y estrategias centradas en la sanción o la disuasión será también asumida en el presente trabajo.

### **5.2. P. Pettit y las Estrategias Centradas en la Desviación y el Cumplimiento**

P. Pettit (1999, 2002, 2003) distingue entre *estrategias centradas en la desviación* y *estrategias centradas en el cumplimiento*.

#### **5.2.1. Estrategias Centradas en la Desviación**

Las viejas tradiciones de pensamiento socialista y anarquista en todas sus versiones coincidían en caracterizar al ser humano como intrínsecamente virtuoso. Si los seres humanos reales no eran así simplemente se debía a que las condiciones de existencia de explotación y dominación los habían alienado de su auténtica naturaleza. Se trataba sencillamente de superar esas condiciones para que el hombre nuevo emergiera. Hoy en día sabemos de lo erróneo de dicha postura así como que los seres humanos simplemente albergamos

motivaciones plurales. Un diseño institucional que concibiese a los seres humanos como intrínsecamente virtuosos sucumbiría ante el vicio (Ayres y Braithwaite, 1992, Pettit, 1999). En el otro extremo otras ilustres tradiciones de pensamiento han concebido al ser humano como intrínsecamente corrupto o, como mínimo, han dado por sentado que cuando se trata de diseñar instituciones ése debe ser el presupuesto de partida. Como se verá, un diseño institucional de este tipo corre el riesgo de erosionar la virtud (Ayres y Braithwaite, 1992, Frey, 1997, Pettit, 1999). Ante estas dos concepciones, lo que aquí se propone es describir a los ciudadanos, de forma más realista, como intrínsecamente corruptibles pero no corruptos. Como hemos visto en los capítulos anteriores, existe en nuestra naturaleza una fuerte predisposición a la cooperación aunque todos podemos actuar como gorriones si existen incentivos para ello. En un contexto razonablemente cívico el común de los agentes se hallará generalmente motivado para cooperar en la promoción del bien común. Ésta es la idea de fondo de la *estrategia centrada en el cumplimiento*<sup>81</sup>.

Mientras que no es habitual tratar de construir instituciones concibiendo a los seres humanos como intrínsecamente virtuosos<sup>82</sup>, la estrategia contraria, concebirlos como intrínsecamente viciosos, constituye un hito común en el diseño institucional y en ella se basan las *estrategias centradas en la desviación* (Pettit, 1999, 2002, 2003). Bajo esta etiqueta se pueden ubicar a autores que van desde determinada filosofía política liberal hasta, en el terreno empírico, a los científicos sociales –principalmente economistas– englobados en el denominado *Law and Economics Movement*<sup>83</sup>.

Se supone que, dado que el interés egoísta puede llevar a los individuos a defraudar, hay que diseñar las instituciones de un modo tal que cumplir se convierta en la opción racional. En una situación ideal habría que buscar los motivadores adecuados para cada individuo pero, dado que esto resulta imposible en un mundo como el nuestro, debemos encontrar las sanciones (positivas y negativas) adecuadas para motivar como mínimo al individuo más egoísta, al más absoluto de los sinvergüenzas<sup>84</sup>. Una estrategia de este tipo suministrará, por tanto, una dosis

---

<sup>81</sup> Por otra parte, como se dijo más arriba, en un contexto de corrupción generalizada en cambio, dicha predisposición a la cooperación puede significar que el común de los agentes se halle generalmente motivado para cooperar en actividades corruptas.

<sup>82</sup> Podría argumentarse que esta idea ni siquiera tendría sentido. Si todo el mundo estuviese motivado para cumplir incondicionalmente tal vez no sería necesario establecer acuerdos institucionales que garantizaran dicho objetivo. Tanto en la tradición anarquista como en la socialista la sociedad sin clases terminaría funcionando de forma mecánica sin necesidad de instituciones formales. El mismo John Rawls (1996, 2002), por ejemplo, establece entre las condiciones para la justicia, una benevolencia moderada. Moderada en el sentido de que la justicia no sería posible en un mundo de demonios, pero tampoco tendría sentido establecer principios de justicia externos en un mundo de santos morales.

Sin embargo, desde el punto de vista sostenido en estas páginas, incluso en un mundo de cumplidores incondicionales serían necesarios los acuerdos institucionales. Como se dijo en el primer capítulo, también en un mundo de altruistas incondicionales podrían producirse numerosos resultados subóptimos a nivel agregado de no existir reglas formales que les permitan coordinar sus esfuerzos. En este sentido, como se dijo, los problemas de coordinación social resultan inescapables cosa que habla a favor de concebir la correcta articulación entre diseño institucional y virtud cívica como un óptimo social.

<sup>83</sup> Véase, por ejemplo, Becker (1968).

<sup>84</sup> El “como mínimo” resulta aquí interesante. Dado que no nos encontramos en un mundo con información perfecta sino que, en cada situación, existe la posibilidad más o menos grande de defraudar sin ser descubierto, las sanciones pueden tener que ser aún mayores.

de motivación muy superior a la requerida por la mayoría de los individuos. El problema de esta estrategia consiste en la imagen que se proyecta de los agentes de la misma, a quienes se presenta como auténticos villanos. No ya las penalizaciones sino las mismas recompensas pueden ser percibidas como ofensivas por los destinatarios que pueden verse desmoralizados y su virtud socavada (Ayres y Braithwaite, 1992, Bardach y Kahan, 1982, Pettit, 1999, 2002, 2003).

Existe abundante evidencia empírica que muestra que una estrategia de este tipo generará una gran variedad de efectos contraproducentes, a continuación se destacarán algunos de ellos.

### **Efectos Contraproducentes de las Estrategias Centradas en la Desviación**

Tal y como ha venido sosteniéndose, al menos en determinados contextos, los seres humanos solemos cumplir con los requisitos de la cooperación de forma más o menos incuestionada. Determinadas opciones ni siquiera se encuentran dentro de nuestro abanico de alternativas pertinentes. Volviendo a un ejemplo anterior, probablemente, cuando nos hallamos en la biblioteca pública consultando la nueva edición del *Foundations of Social Theory* y, en un mal momento, se nos pasa por la cabeza la tentación de robarlo, ni tan sólo nos enfrascamos en un cálculo de las probabilidades de hacerlo sin ser descubiertos. El simple hecho de plantearnos tal opción probablemente nos haría sentir culpables y nos llevaría a vernos a nosotros mismos como malas personas.

Sin embargo, la aparición en escena de fuertes recompensas o penas por determinadas acciones, puede hacer que esas opciones, hasta el momento excluidas, entren en nuestro conjunto de opciones disponibles. Podemos pasar de un régimen de deliberación no egocéntrica a otro de deliberación egocéntrica (Pettit, 1999, 2002, 2003). Si, por ejemplo, en nuestro lugar de trabajo, nuestro sueldo es aumentado drásticamente, puede que empecemos a plantearnos que, hasta el momento, habíamos estado trabajando por mucho menos de lo que nos correspondía. De este modo, las nuevas sanciones pueden actuar como una alerta que nos hagan estar más atentos a la promoción de nuestra ventaja personal.

Otra forma a través de la cual nuevas sanciones pueden reducir la virtud consiste en marginar o eliminar nuestras razones no egocéntricas en lugar de, como en el caso anterior, hacernos estar más atentos al interés privado. Si todos los incentivos se dan en forma de sanciones positivas o negativas que inciden sobre el interés egoísta, pueden llevarnos a deliberar en términos de interés egoísta cuando previamente no lo hacíamos. Sanciones lo suficientemente elevadas como para motivar a un canalla pueden eclipsar la virtud de los ciudadanos normales. Si, por ejemplo, el Estado pasa a ofrecernos una remuneración muy elevada por una actividad que realizábamos de forma altruista, es probable que nuestra motivación altruista se vea socavada<sup>85</sup>.

---

<sup>85</sup> Un ejemplo paradigmático en este sentido es el de Titmuss (1970) quien narra como el número de donantes de sangre en Gran Bretaña y Estados Unidos disminuyó cuando se introdujo un incentivo económico para tratar de promover dicha actividad que hasta entonces se llevaba a cabo de forma puramente altruista. Por otra parte, en un trabajo clásico sobre regulación, Bardach y Kahan (1982)

Una tercera vía por la que se puede producir el mismo efecto es a través del mecanismo de la *profecía que se autocumple*. Si, por ejemplo, se impone un régimen de control férreo sobre un determinado grupo de trabajadores que, hasta el momento, por lo general cumplían con su deber de forma razonable, este hecho proyectará una imagen estereotipada y negativa de los mismos que hará que otras personas los vean como villanos que sólo cumplen ante la amenaza de férreas sanciones. Esto puede generar perniciosos efectos de *etiquetaje* o de *provocación* que terminarán haciendo que empiecen a conformarse a la conducta prescrita por el estereotipo.

En los tres casos presentados hasta el momento, la introducción de fuertes sanciones socava la virtud cambiando las bases del régimen de deliberación de formas distintas. Pero la estrategia centrada en la desviación puede tener dos tipos adicionales de efectos contraproducentes sobre el cumplimiento y la virtud que, pese a ser similares a los anteriores, pueden ser tratados de forma diferenciada.

Un cuarto efecto consiste en la *desviación de la atención de los agentes hacia las posibilidades de deserción*. Pettit (2003) ofrece un ejemplo muy ilustrativo de este efecto. Imaginemos un trabajador al que se obliga a estar constantemente pendiente del reloj bajo la amenaza de fuertes sanciones por llegar tarde al lugar de trabajo. En primer lugar, es probable que se desmoralice y pierda gran parte de su motivación virtuosa como resultado del efecto de *profecía autocumplida* que se ha mencionado más arriba. Pero, además, el hecho de verse obligado a prestar tanta atención a esa cuestión lo hará volverse más consciente de las posibilidades de que dispone para evitar cumplir con sus deberes sin ser descubierto.

El último efecto sobre la motivación que quisiera destacar aquí es aquél merced al cual las nuevas sanciones actúan a modo de señal que nos permite descubrir que, mientras que nosotros cumplimos sistemáticamente con nuestras obligaciones, existen agentes que no lo hacen (Pettit, 1999, 2002, 2003): la constatación del incumplimiento ajeno socava las bases del cumplimiento propio.

Llegados a este punto cabe destacar que, como se apuntó más arriba, un régimen egocéntrico de deliberación, por efectivas que sean las sanciones, en principio no generará mayor cumplimiento que otro en el que los agentes se encuentran razonablemente motivados para cumplir. Esto es así debido a que en la práctica totalidad de situaciones reales, los agentes siempre tienen un margen más o menos amplio de posibilidades de incumplir sin ser descubiertos. Si lo único que los motiva para hacer su parte es la amenaza de castigos o la expectativa de recompensas, siempre que piensen que tienen opciones de abstenerse de cumplir evitando los primeros y accediendo a las segundas no dudarán en hacerlo. De este modo, la introducción de elevadas sanciones positivas o negativas diseñadas para aumentar el grado de cumplimiento puede tener el efecto paradójico de disminuirlo.

Los efectos mencionados hasta el momento se refieren a diferentes mecanismos a través de los cuales la imposición de sanciones desactiva la virtud, pero las estrategias centradas en la

---

también señalaban que cuando los agentes empiezan a recibir recompensas materiales por actividades que antes realizaban de modo altruista, su motivación disminuía.

desviación pueden afectar también negativamente a la selección, generándose un efecto de *selección adversa*. La introducción de penas muy severas puede desincentivar a los virtuosos para acercarse a un determinado campo de actividad mientras que las recompensas muy elevadas pueden atraer a los villanos.

Por otra parte, los potenciales efectos contraproducentes de este tipo de estrategias no se limitan necesariamente al hecho de que los agentes se desmotiven y su cumplimiento se reduzca. Ya en el trabajo de Bardach y Kahan mencionado más arriba se sostenía que una estrategia basada principalmente en sanciones puede conducir a una cultura organizada de resistencia y contraataque. Puede llegarse incluso a que los agentes terminen por organizarse y cooperar para eludir la regulación. Las empresas reguladas pueden, por ejemplo, compartir información sobre los resquicios legales existentes y sobre las mejores formas de evitar el cumplimiento. La resistencia contra la regulación puede incluso llegar al extremo de que los agentes opuestos a la regulación se organicen políticamente, por ejemplo en forma de grupos de presión, para tratar de conseguir que se derogue la regulación en cuestión. En general se genera una dinámica gato y ratón en las que las empresas pervierten el espíritu de la ley y tratan de explotar los huecos legales y el Estado se ve obligado a dictar leyes más y más específicas para tratar de tapar esos huecos. Según los autores, el resultado de este tipo de dinámicas puede consistir en un paquete final de reglas incoherente y/o en un legalismo que se concentra en las violaciones más visibles, simples y específicas mientras desatiende los problemas sistémicos de fondo.

### **5.2.2. La Estrategia Centrada en el Cumplimiento**

Como se ha dicho, una estrategia de diseño institucional *centrada en el cumplimiento* no parte de la base de suponer a los seres humanos ni como villanos ni como virtuosos por naturaleza. Esta estrategia concibe a las personas como fuertemente motivadas para cumplir con las normas de cooperación aunque, al mismo tiempo, como intrínsecamente corruptibles. El diseño institucional, de este modo, debe dirigirse en primer lugar a las personas normales, razonablemente motivadas para cumplir, y no a los villanos (Ayres y Braithwaite, 1992, Gunningham y Grabosky, 1998, Pettit 1999, 2002, 2003). A continuación se desarrollará la estrategia paso a paso.

#### **Primer Principio: Filtros Antes que Sanciones**

En primer lugar, Brennan (2003) y Pettit (1993, 1999, 2002, 2003) sugieren que antes de elaborar sanciones se deben explorar todas las opciones de filtro disponibles. Se debe explorar la posibilidad de filtrar de entrada aquellas opciones e individuos indeseables.

El mecanismo de filtro más conocido consiste en la criba de agentes. Existen mecanismos institucionales que permiten, por ejemplo, que las partes recusen a los miembros de un jurado o de un tribunal si se considera que pueden albergar algún interés específico sobre el resultado de la sentencia o que existe el riesgo de que no sean imparciales por cualquier otro motivo. En un ejemplo similar, existe un régimen de incompatibilidades que se aplica a los cargos públicos

y que impide que los individuos con responsabilidad de legislar tengan intereses en la materia legislada. Este mecanismo no supone que esas personas sean viciosas sino que tienen fuertes incentivos para serlo. Cribándolas se evita la necesidad de diseñar fuertes sanciones y mecanismos de vigilancia para garantizar el cumplimiento.

Los filtros aplicados sobre los agentes también pueden requerir de lo contrario, cribar positivamente, incluir a determinados agentes que se encuentren excluidos. El caso del jurado puede volver a servir como ejemplo. En el momento de configurar un jurado puede que no sólo sea necesario cribar negativamente, a saber, eliminar a aquellos individuos que puedan albergar intereses particulares sobre el resultado del proceso. Puede que también sea preciso que el jurado presente una determinada pluralidad en su composición y que requiera que discriminemos positivamente a determinados aspirantes.

Además de filtrar positiva o negativamente a los agentes, también podemos filtrar positivamente las opciones. Pettit (1999, 2002, 2003) cita ordenamientos a través de los cuales los individuos tienen la posibilidad de expresar sus quejas, o la introducción de facilidades para que un tribunal o un parlamento puedan obtener asesoramiento experto sobre una determinada cuestión, como ejemplos de criba positiva de opciones.

Pettit (2003) contempla también la posibilidad de cribar negativamente las opciones. Pese a que en pocas ocasiones contamos efectivamente con esta posibilidad, existen casos en los que resulta posible eliminar (por ejemplo físicamente) una opción sin necesidad de introducir una sanción. Por ejemplo, cuando se construye una mediana en una vía de circulación de doble sentido, se criba la posibilidad de invadir el sentido contrario de la circulación sin necesidad de modificar la sanción.

Los filtros no son aplicables a todas las situaciones y, en ocasiones, aunque lo puedan ser, resultarán demasiado costosos. Pero, más allá de este hecho más o menos obvio, se debe tener presente que, aun cuando en un mundo futuro ideal pudiésemos encontrar filtros adecuados para todas las situaciones, sería necesario seguir contando con sanciones en la recámara. A continuación se presentan algunos argumentos a favor de esta tesis.

En primer lugar, se ha caracterizado a los individuos como generalmente motivados para cumplir pero, también como corruptibles. La ausencia de sanciones podría facilitar que las alternativas egoístas relegadas en el *background* pasasen a un primer plano. Los individuos virtuosos cumplirán habitualmente porque están motivados para ello, sin fijarse en la sanción. Las heurísticas activadas por el encuadre normativo no resaltarán las sanciones, pero la ausencia de éstas podría facilitar la transición a un encuadre de ganancia ya que la posibilidad manifiesta de defraudar sin ser descubierto llamará la atención de los individuos y facilitará la transición de un régimen de deliberación a otro.

Una segunda razón en favor de esta tesis se refiere, no a la motivación del agente sino a la percepción del mismo de la motivación de los demás. Aunque él, en un primer momento, no modifique sus motivaciones y siga cumpliendo de forma incuestionada, puede que empiece a preguntarse si los demás también lo hacen o si es él el único ingenuo que continúa cumpliendo con su deber.



### **Segundo Principio: Sanciones Deliberativamente Alentadoras**

El segundo principio de la estrategia centrada en el cumplimiento consiste en sancionar de forma deliberativamente alentadora (Pettit, 1999, 2002, 2003). De modo general, se debe tratar de evitar en la medida de lo posible las sanciones basadas en recompensas muy altas y penalizaciones severas como las mencionadas cuando se discutió la estrategia centrada en la desviación. Las sanciones, por contra, deben encontrarse neutralmente motivadas, a saber, no deben suponer la villanía de los destinatarios de modo que no resulten afrentosas para los mismos. No hay razón para suponer que sanciones de este tipo tengan efecto negativo alguno sobre la motivación de los agentes.

Existe un segundo requisito que, en la medida de lo posible, se debe procurar que satisfagan las sanciones y que va más allá de la neutralidad motivacional. Siempre que resulte posible, las sanciones deben encontrarse optimistamente motivadas (Pettit, 1999). Deben proyectar una buena imagen de los destinatarios que deben poder creer que son depositarios de estima y de confianza y deben tener la posibilidad de hacer honor a las mismas.

### **Tercer Principio: Sanciones Estructurales para Lidar con Villanos**

El tercer principio de la estrategia centrada en el cumplimiento remite a la necesidad de prever sanciones estructurales para lidiar con los villanos (Pettit, 1999, 2002, 2003). Como ha tenido oportunidad de verse, pese a que quepa razonablemente esperar que la mayoría de las personas anden generalmente motivadas para cumplir, siempre podemos toparnos con villanos, con aquellos demonios que tanto temor infundían a Kant. Se ha sostenido que el diseño institucional debe dirigirse en primer lugar a los cumplidores pero, del mismo modo, también debe prever sanciones contra el vicio si no quiere, como se ha dicho, terminar sucumbiendo ante éste (Ayres y Braithwaite, 1992; Pettit, 1999, 2002, 2003).

En este caso sí que se deben contemplar sanciones suficientes para motivar a completos villanos pero, a diferencia de lo que sucedía con la estrategia *centrada en la desviación*, estas sanciones deben diseñarse de modo tal que no resulten amenazadoras u ofensivas para aquéllos motivados para cumplir en primer término (Ayres y Braithwaite, 1992, Pettit, 1999, 2002, 2003).

Obviamente, ningún diseño institucional que deba aplicarse en el mundo real conseguirá alcanzar un grado de cumplimiento perfecto pero, existen diferentes tipos de medidas que pueden tomarse de cara a conseguir un buen nivel de cumplimiento. Pettit (1999, 2002, 2003), basándose en el trabajo de Ayres y Braithwaite (1992), recomienda establecer una escala progresiva de sanciones cada vez más estrictas. En aquel trabajo clásico, Ayres y Braithwaite proponen la utilización de *enforcement pyramids* o *responsive regulation pyramids*. En los últimos años, numerosos autores han propuesto diferentes tipos de pirámides regulatorias. A continuación se revisarán algunas de las propuestas más destacadas, aunque se pondrá el acento, principalmente, en las aportaciones del propio John Braithwaite. El análisis tratará de centrarse, como se ha señalado más arriba, en la cuestión del diseño institucional y se dejarán de lado aportaciones más generales que entrarían en el ámbito de la gobernanza.

## 5.3. La Regulación a través de Pirámides

### 5.3.1. *Responsive Regulation y Enforcement Pyramids*

Ian Ayres y John Braithwaite (1992) acuñaron el concepto de regulación responsable (*responsive regulation*) para referirse a su propuesta de estrategia de regulación. Dicha propuesta fue en un primer momento concebida para el terreno de la regulación de los ámbitos empresariales por las agencias estatales y se presentaba como una vía intermedia entre la regulación gubernamental de la economía y la política de privaciones y de *laissez-faire* tan en auge en el momento de la publicación de aquel trabajo. No obstante, no hay nada en la propuesta que la ciñan necesariamente a ese ámbito inicial y en los años posteriores John Braithwaite ha venido trabajando en diversos proyectos de aplicación de la estrategia a áreas tan diversas como la criminología (2002, Braithwaite y Pettit, 1990), el cumplimiento fiscal (2003), las relaciones internacionales (2002), o el desarrollo de los países del tercer mundo (2006). A nivel general, la regulación responsable constituye una estrategia universalista que, en principio, debería poder ser aplicada a cualquier campo del diseño institucional. Igualmente, en tanto que estrategia debe ser englobada, sin la menor duda, dentro de la familia de estrategias centradas en el cumplimiento.

Los autores abogan por la utilización de una pirámide de aplicación (*enforcement*). En la base de la pirámide encontramos sanciones o estrategias de regulación basadas en la consideración y el respeto. Conforme ascendemos por la pirámide encontramos medidas cada vez más severas. La lógica básica del sistema consiste en regular de manera amable a los individuos comunes mientras se reservan las medidas excepcionales para los puntuales villanos. El contenido de la pirámide de sanciones variará de un contexto al otro. Diferentes sanciones resultarán pertinentes en distintas arenas. A continuación se muestran algunos ejemplos:

El diagrama 1 supone un caso de aplicación de la estrategia a la regulación empresarial. Puede apreciarse como se va escalando desde las medidas de persuasión hasta la retirada de la licencia.

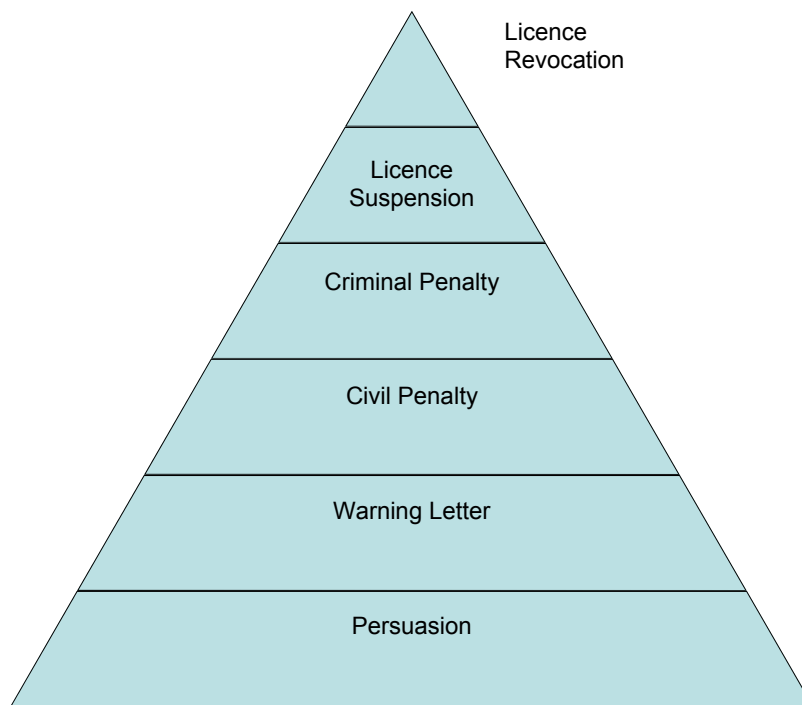


Diagrama 1. Ejemplo de Pirámide de Aplicación. Fuente: Ayres y Braithwaite (1992).

El diagrama 1 representa un ejemplo de aplicación a una sola firma. El diagrama 2 en cambio supone un caso de aplicación a toda la industria. En él se combinan diferentes estrategias reguladoras. Se empieza dando confianza a los agentes para que se autorregulen hasta llegar a la regulación estricta de aquellas firmas que no cooperen de forma reiterada.

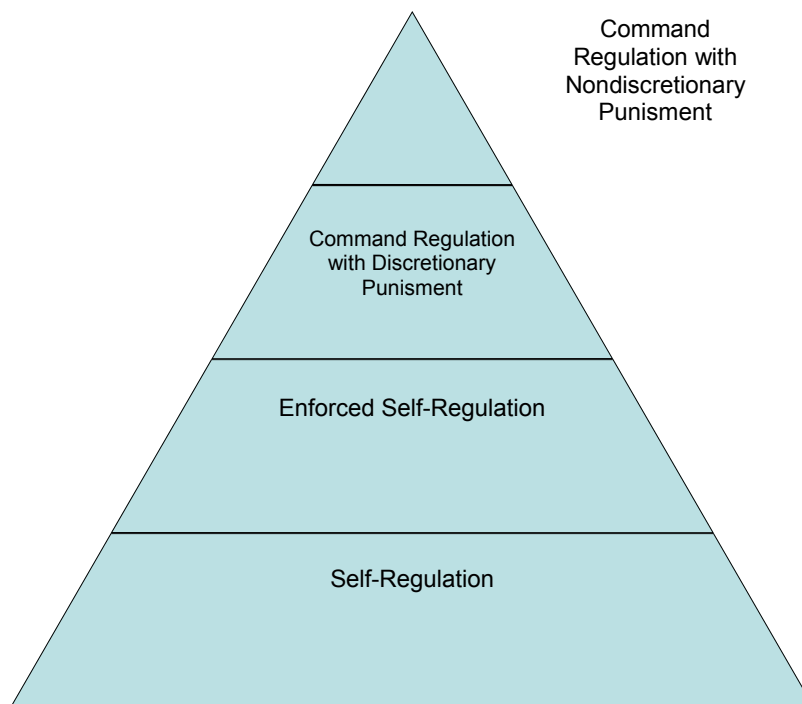


Diagrama 2. Ejemplo de pirámide de estrategias de aplicación. Fuente: Ayres y Braithwaite (1992).

El diagrama 3 representa un caso de aplicación al ámbito de la justicia penal. En él se escala desde la aplicación de medidas de justicia restaurativa<sup>86</sup> hasta la incapacitación o el encarcelamiento para los casos de criminales más persistentes.

---

<sup>86</sup> La justicia restaurativa “entraña la idea de que, puesto que el delito genera daños, la justicia debería sanar, debería, especialmente, sanar las relaciones humanas. Es un proceso en el que todos los afectados tienen oportunidad de discutir los daños de un crimen, cómo podrían repararse, cómo podría evitarse su repetición y cómo podría subvenirse a las necesidades de otros afectados o implicados” (Braithwaite 2008b: 1). Véase también Braithwaite (2002) o Braithwaite y Pettit (1990).

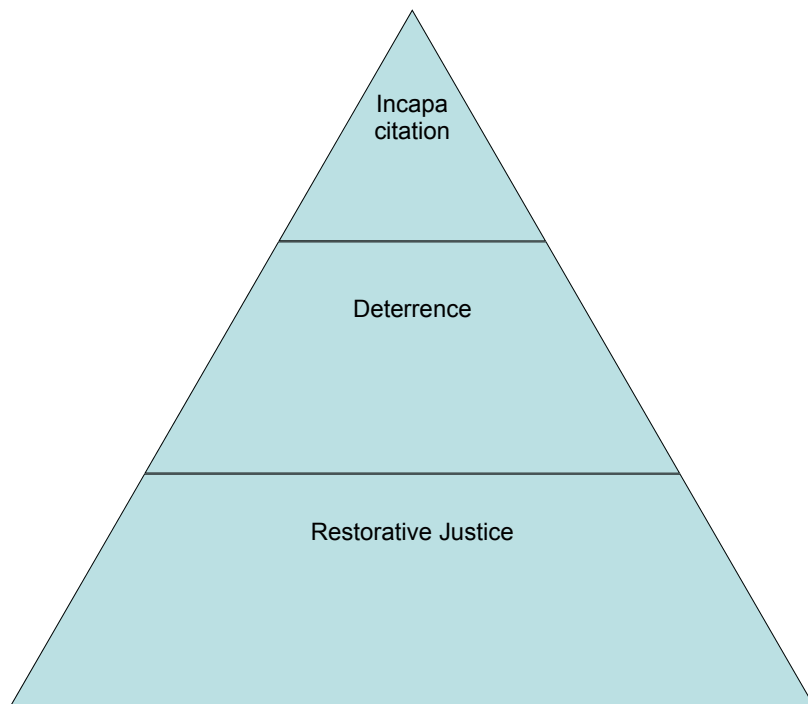


Diagrama 3. Hacia una integración de la Justicia Restaurativa, la Disuasoria y la Incapacitatoria. Fuente: Braithwaite (2002b).

Finalmente, el diagrama 4 ofrece una muestra de aplicación al ámbito de las relaciones internacionales para aquellos casos en los que determinados Estados díscolos violan el derecho internacional e inflingen daños de cualquier índole a su propia población o a sus vecinos. En este caso la pirámide propuesta escala desde la aplicación de medidas restaurativas en este ámbito hasta la intervención militar. A su vez, también la intervención militar debería seguir una secuencia progresiva que empiece, por ejemplo, con bombardeos selectivos y termine, en caso de que resulte absolutamente imprescindible, en una intervención militar a gran escala.



Diagrama 4. Ejemplo de Pirámide de Aplicación en el campo de las relaciones internacionales. Fuente: Braithwaite (2002).

Según esta estrategia, en todo momento se debe seguir un *principio de suficiencia mínima* (*minimal sufficiency*) de las sanciones. El regulador debe hablar suave (*speak softly*) en primer término para tratar de persuadir al agente para que cumpla por propia voluntad. Si esto no resulta, deberá ir subiendo paulatinamente por la pirámide de sanciones, siempre sin pasar al siguiente nivel de la pirámide hasta haber agotado totalmente las posibilidades del anterior. En este sentido, una importante prescripción, no sólo de la regulación responsable sino de gran parte de literatura sobre regulación, consiste en que, *ceteribus paribus*, la medida menos intervencionista siempre es preferible (Bardach y Kahan, 1982, Ayres y Braithwaite, 1992, Braithwaite, 2008, Braithwaite, Makkai, Braithwaite, 2007, Gunningham, Grabosky, 1998.) Las medidas más intervencionistas son menos eficientes, menos efectivas y gozan también de menor aceptabilidad política (Gunningham y Grabosky, *Ibíd*).

En la parte más alta de la pirámide encontraríamos el *benign big gun*. Tal y como puede apreciarse en los ejemplos, este último escalón de la pirámide consiste en una medida drástica y definitiva de tipo incapacitatorio que puede consistir, nuevamente dependiendo del contexto, en el encarcelamiento del agente, en la retirada de la licencia, etc.

Como se argumentó más arriba, existen razones para rechazar optar por una regulación que sólo proveyese sanciones a prueba de villanos. En sentido contrario, también se señaló que una regulación que no contempla sanciones resultaría aún más ineficaz si cabe. Tal y como se

ha señalado, la primera sucumbiría ante la virtud y la segunda ante el vicio. La persuasión es más barata que el control estricto, además, presenta la sanción como razonable y puede generar culpa o arrepentimiento.

Debe seguirse en todo momento una lógica de *tit for tat*. Una vez que se inicia una estrategia de persuasión, hay que recompensar siempre el cumplimiento (también el de los villanos habituales) y penalizar siempre el incumplimiento (también el de los virtuosos habituales). De este modo, es de esperar que la estrategia de cooperación se convierta en dominante para el grueso de los agentes. Esta característica de la estrategia resulta muy interesante de destacar. Puede apreciarse que el *tit for tat* resulta ser una estrategia reguladora extremadamente fructífera. Como ya se ha mencionado, Axelrod (1986) demostró en un célebre trabajo que esta estrategia podía, si se daban las condiciones adecuadas, hacer emerger la cooperación en una población de egoístas de modo que el resultado acabase siendo socialmente óptimo. Ahora nos encontramos con la alegre constatación de que no sólo es la más adecuada para hacer cooperar a los egoístas sino también al común de los individuos que, como se vio, generalmente albergan motivaciones condicionales hacia el cumplimiento. El *tit for tat* aconseja que el regulador coopere en primer término. En este sentido es una estrategia amable que no desmotivará al grueso de los agentes que se encuentran de entrada predispuestos a cumplir. Dado que esos agentes generalmente están dispuestos a cooperar siempre y cuando tengan garantías de que los demás también lo harán, el *tit for tat* es adecuado para lidiar con estos agentes en un segundo sentido. Dado que la estrategia prevé sanciones para los incumplidores, no sólo no desmotivará a los cumplidores sino que les ofrecerá la confianza que necesitan para cooperar. El hecho de que no se amenace de entrada con las sanciones sino que estas se guarden en la recámara permitirá que los cumplidores no se sientan mal tratados. De lo anterior se desprenden algunas conclusiones importantes. Contra lo que suele suponerse en los trabajos clásicos sobre cooperación social, las situaciones con equilibrios múltiples son más frecuentes que las que presentan un único equilibrio no cooperativo y la confianza es más importante que los incentivos (Kahan, 2005). Generalmente, como se ha visto, desde la teoría de juegos se ha abordado la cooperación social a partir de un supuesto de monismo motivacional. Se suponía que la única motivación de los agentes era el egoísmo y que, por tanto, generalmente no se encontraban motivados para cooperar. A partir de ahí, el *dilema del prisionero* era concebido como el dilema básico de la cooperación social<sup>87</sup>. Siendo esto así, el problema fundamental consistía en diseñar incentivos capaces de motivar la cooperación de los agentes. Desde el punto de vista que se defiende en este trabajo, en cambio, estructuras con múltiples equilibrios, como el *juego de la seguridad*, por ejemplo, serían cuantitativamente mucho más importantes en la cooperación social. En este tipo de situaciones existen (al menos) dos equilibrios posibles: uno cooperativo y óptimo, y uno no cooperativo y subóptimo.

---

<sup>87</sup> En un célebre trabajo, R. Hardin (1982) asimilaba el problema de la acción colectiva al dilema del prisionero. Algunos años más tarde, en otro trabajo igualmente clásico, Heckathorn (1996) mostró que cualquier problema de acción colectiva podía responder a un máximo de cinco dilemas básicos: *prisionero*, *gallina*, *altruista*, *juego de la seguridad* y *juego del grupo privilegiado*. No obstante, el dilema del prisionero continuaba teniendo un papel central en la explicación del éxito y el fracaso de la cooperación social.

El problema fundamental en estos casos no consiste en diseñar incentivos que motiven a los agentes para cooperar (dado que ya lo están) sino en aportar información que les permita confiar en el cumplimiento de los demás.

Por otra parte, tal y como demostró Axelrod, el *tit for tat* también será la mejor estrategia para lidiar con aquellos agentes que en un momento dado no se encuentren motivados para cumplir y que prefieran tratar de explotar las posibilidades de obtener ventaja ilegítima.

No obstante, también podemos encontrarnos con agentes irracionales (en el sentido técnico del término) que se nieguen a cooperar incluso a costa de asumir costes por ello. En estos casos hay que continuar penalizando con sanciones cada vez más severas hasta conseguir que se produzca cumplimiento o hasta llegar al *benign big gun*. Pese a todo, cabe esperar que el *benign big gun*, dada su naturaleza de sanción draconiana, raramente sea utilizado. Una de las mayores virtudes de la regulación responsable consiste en que los ciudadanos la ven como inevitable (Braithwaite, 2008). Una pirámide de aplicación en la cuál la dureza de las sanciones aumenta paulatinamente hace que los reguladores parezcan más poderosos de lo que realmente son. Las medidas amables de la parte más baja de la pirámide no servirían de nada si el regulador no albergase *big guns* en la recámara. Pero una vez que éstas últimas existen, cabe esperar el cumplimiento de los ciudadanos sin tener que recurrir a ellas<sup>88</sup>.

Nótese que en una misma situación puede haber (y es de esperar que así sea en prácticamente todas las situaciones) agentes que estén en diferentes niveles de la pirámide. El grueso de agentes puede ser tratado “suavemente” mientras que algunos villanos compulsivos puntuales pueden estar viéndose sometidos a drásticas medidas de penalización.

Una pirámide es siempre mejor que albergar una sola sanción aunque ésta sea muy dura entre otras cosas porque pretender aplicar sanciones muy duras sobre incumplimientos leves acaba generando infraregulación, ya que los responsables de aplicarlas se abstienen de hacerlo (Grabosky, 1995, Sunstein, 1990, 1990b). Si la sanción prevista por orinar en la vía pública fuese la pena de muerte, es probable que los policías empezasen a hacer la vista gorda ante tal comportamiento y que los jueces dejasen de dictar sentencias condenatorias en la medida de lo posible. Al final, paradójicamente, podría aumentar el número de personas que incurren en dicho comportamiento incívico.

Las sanciones en la recámara funcionan como elemento disuasorio. En este sentido, suele pensarse en tales sanciones como elementos de disuasión pasiva. Sin embargo, éstas también pueden consistir en una dinámica activa en cierto sentido. Ayres y Braithwaite (1992) se refieren a la escalada militar entre las superpotencias durante la guerra fría como un ejemplo de modelo dinámico de disuasión.

Pese a que, como se ha dicho, la naturaleza de las sanciones variará de una esfera a otra, Ayres y Braithwaite proponen que éstas sigan un patrón general, un patrón de *súper penalizaciones (super-punishments)*. Éstas están caracterizadas por un breve periodo de

---

<sup>88</sup> En el mismo sentido, Gunningham y Grabosky hacen referencia al concepto de *precautionary regulation* según el cuál la regulación más fuerte actúa como una red de seguridad para cuando las otras medidas fallan. Esta regulación es aprobada pero la expectativa es que no tenga que ser usada.



penalización (*stick*) seguido por un periodo más largo de reinserción (*carrot*). Además, el agente sancionado es inducido a colaborar en su propia sanción durante el período de penalización. Cuanto más colabore, más breve será el período de penalización y antes se pasará al de reinserción.

Ayres y Braithwaite hacen referencia también a unos cuantos efectos de esta estrategia que resulta especialmente interesante señalar aquí. Una estrategia de pirámide donde las sanciones van aumentando de intensidad puede hacer que el regulador aparezca ante los agentes regulados como mucho más poderoso de lo que en realidad es, con una imagen de invencibilidad. En segundo lugar, la presencia de sanciones en la recámara favorece que los agentes deliberasen de forma socialmente responsable. Finalmente, una atribución de motivaciones virtuosas a los agentes en primer término favorece la interiorización de tales motivaciones mientras que fuertes sanciones externas *a priori* la dificultan.

### **5.3.2. Algunas Aportaciones Adicionales**

En un conocido estudio sobre diseño de políticas medioambientales, Gunningham y Grabosky (1998) apuntan algunos consejos adicionales a tener en cuenta cuando se utilizan pirámides en la regulación<sup>89</sup>. En primer lugar, en caso de que un instrumento (o combinación de instrumentos) que parecía viable en su totalidad finalmente no lo sea, los autores proponen secuenciar el instrumento: posibilitar la escalada desde la opción preferida menos intervencionista y, en caso de que ésta falle, ir ascendiendo hacia medidas más intervencionistas. Esta estrategia ayuda además a evitar el riesgo de lo que los autores denominan *smorgabordism*. El *smorgabordism* consiste en crear, de forma ingenua y errónea, que ante cualquier situación es preferible utilizar todos los instrumentos y agentes disponibles. En este sentido, la secuenciación de instrumentos aconseja no involucrar un mayor número de instrumentos hasta que los instrumentos viables menos intervencionistas hayan fallado.

En segundo lugar, los autores aconsejan reducir el nivel de discreción de modo que el salto de un nivel a otro de la pirámide sea lo más automático posible y no dependa en exceso del criterio del regulador. Reducir el nivel de discreción disminuye el riesgo de que el regulador ceda ante las presiones de los agentes más poderosos.

Gunningham y Grabosky aconsejan también que entre los diferentes niveles de la pirámide existan *triggers* y *buffer zones*. En primer lugar, deben existir *triggers* que alerten automáticamente a las autoridades cuando las medidas menos intervencionistas han fallado. En su estudio los autores señalan elementos como inspecciones al azar o auditorías independientes entre otros, como posibles *triggers* que alerten a las autoridades de los incumplimientos. En segundo lugar, el objetivo de la regulación debe ser prevenir el

---

<sup>89</sup> Gunningham y Grabosky se refieren concretamente a un *expanded model* de pirámide regulatoria que incorporaría múltiples instrumentos y partes. Dado que la propuesta de los autores va mucho más allá del debate en torno a los diseños más adecuados para las medidas institucionales y se dirige más bien a cuestiones generales relacionadas con la gobernanza (como la necesidad de incorporar a terceras partes en los procesos regulativos), se la deja aquí de lado en gran medida y se recogen simplemente los elementos incorporables a una pirámide de aplicación.

incumplimiento, más que castigarlo cuando ya se ha producido. Por tanto, deben existir *buffer zones* entre el punto en que el *trigger* se dispara y el nivel de daño que está siendo monitorizado. Cuanto mayor sea el nivel de cumplimiento necesario, mayor debe ser la *buffer zone*. En este punto el concepto de *buffer zone* es similar al de *precautionary regulation* mencionado más arriba.

Finalmente Gunningham y Grabosky hacen referencia a la necesidad de contar con *circuit breakers*. *Circuit breakers* “tend to be low intervention instruments, introduced in anticipation that certain high intervention instruments, introduced in isolation, have a high chance of failure.” (*Ibíd.*: 407). Los autores citan como ejemplo la prohibición de clarear la tierra (*land clearing*) implementada en Australia hace algunos años. Dicha medida resultaba fundamental para detener la degradación medioambiental pero era altamente impopular y parecía condenada al fracaso. El gobierno decidió acompañar la medida de una compensación económica. Una vez que la prohibición había sido implementada y la potencial resistencia desarticulada, la compensación económica, el *circuit breaker*, fue derogada. Pese a que el concepto de *circuit breaker* puede resultar similar a la idea de secuenciación de los instrumentos, existe una diferencia fundamental entre ambos. En una pirámide la escalada hacia medidas más duras se produce sólo cuando las medidas de la base han fallado. En cambio un *circuit breaker* es una medida de corto plazo que finalmente será reemplazada por otra medida más convencional.

Pese a que esta idea ya se encontraba de forma más o menos explícita en el trabajo de Ayres y Braithwaite, vale la pena señalar claramente que numerosos autores, como por ejemplo Black (1998), Braithwaite (2008), Braithwaite y Makkai (1994) o Braithwaite, Murphy y Reinhart (2007) han argumentado a favor de que los reguladores establezcan procesos de diálogo con los regulados. El diálogo, en tanto que instrumento poco intrusivo y que transmite una señal clara de que el regulador tiene una buena consideración de los regulados, es un instrumento ideal para la base de una pirámide de aplicación. Según Braithwaite, Murphy y Reinhart, en el caso del cumplimiento fiscal, dichos procesos se podrían llevar a cabo a través de los medios de comunicación, a través de intermediarios, de cartas, etc. El objetivo, según las autoras, sería triple. En primer lugar, se trataría de comprometer moralmente a los agentes con los objetivos de la política en cuestión. En segundo lugar, se debería alcanzar un consenso acerca de cuándo es lícito que los contribuyentes traten de reducir la cuantía de su contribución y cuando dicha actitud se transforma en incivismo. Finalmente, al conversar con los contribuyentes, el regulador tiene la oportunidad de atender a posibles injusticias de la medida que se esté tratando de implantar. El segundo y, sobre todo, el tercer objetivo son los que más claramente convertirían el proceso en un auténtico “diálogo”. Es decir, no se trata de un acto unilateral en el que el regulador trata de convencer a los regulados de que acepten de buen grado una decisión ya tomada sino que los regulados pueden también apuntar hacia la posible falta de razonabilidad de la medida en cuestión a lo que el regulador debería responder, si la medida resulta realmente irrazonable, modificando la misma.

### **5.3.3. Los Incentivos en una Enforcement Pyramid y la Strengths-Based Pyramid**

Hasta aquí con la exposición de los elementos básicos de la propuesta de pirámides de aplicación. Aún es posible, empero, decir algo más acerca del uso de las sanciones positivas y negativas (recompensas y castigos) en esta estrategia. Según Braithwaite (2002b) los castigos son más eficientes que las recompensas en el seno de una estrategia reguladora, al menos cuando se trata de sanciones explícitas de tipo material.

Cuando en la parte más baja de la pirámide se opta por introducir recompensas que induzcan al cumplimiento es fácil que se acaben generando incentivos perversos<sup>90</sup>. En primer lugar, se puede provocar que los agentes que estaban motivados para cumplir pasen a un régimen de deliberación egocéntrico. De modo general, muy probablemente los agentes inicien una carrera para tratar de acceder al máximo posible de incentivos con los menores costes. Se empezará a tratar de hacer creer al regulador que se está cumpliendo en mayor medida de lo que en realidad se está haciendo, se empezarán a solicitar incentivos para hacer cosas que se habrían hecho igualmente si estos no existiesen o se empezará a cumplir únicamente con aquellos preceptos que se encuentren mejor recompensados dejando de lado los demás. Braithwaite, basándose en un concepto de Doreen McBarnet y Christopher Whelan (1999), denomina a este fenómeno *creative compliance*.

Como se vio, tanto las recompensas como los castigos incurren en el riesgo de desmotivar al agente inicialmente motivado. En este punto, Braithwaite sostiene que las amenazas de castigo desmotivan más que las recompensas. La cuestión es que, tal y como ha venido sosteniéndose, recompensas y castigos pueden tener un efecto u otro en función de cómo se administren. Existen empero poderosas razones para confiar más en los castigos que en las recompensas dentro del seno de una pirámide de aplicación. Como ha tenido oportunidad de verse, en la base de la pirámide tanto unos como otros pueden generar efectos adversos. En los escalones intermedios sin embargo, es mejor confiar en los castigos. Si lo hiciésemos a la inversa, estaríamos dando incentivos a los agentes para no cumplir en primer término y poder acogerse así a los sistemas de incentivo destinados a hacerlos volver a la senda del cumplimiento.

No obstante, si se amplía el enfoque sobre el problema y se va más allá de los incentivos materiales, tal y como se ha venido sugiriendo, las recompensas intangibles basadas en la estima tienen efectos positivos en todos los niveles de la pirámide. Mostrar estima, confianza, respeto o consideración hacia los agentes regulados será una buena estrategia tanto en la base de la pirámide, como en el momento de reinsertar a un agente que ha vuelto a cumplir después de haber sido sancionado<sup>91</sup>.

En la misma línea, Gunningham y Grabosky (1998) sostienen que la combinación de *command-and-control regulation* con incentivos económicos de amplia base constituye una combinación inherentemente contraproducente. No obstante, las dificultades para integrar las recompensas tangibles dentro de la estrategia han sido una de las principales críticas a la regulación

---

<sup>90</sup> Véase también Grabosky (1995) y Sunstein (1990, 1990b).

<sup>91</sup> Sobre el papel de la estima en la regulación, véanse Brennan y Pettit (2000, 2004).

responsable dado que sabemos que generalmente las recompensas funcionan mejor que las amenazas de sanción. En este sentido, Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007) y Braithwaite (2008) han desarrollado el concepto de pirámide basada en fortalezas (*strengths-based pyramid*) que complementaría a la tradicional *enforcement pyramid*.

La *strengths-based intervention* consiste en intentar mejorar a partir de las fortalezas de un determinado agente. Se trata de potenciar esas fortalezas de modo que, en último término, éstas se expandan y conquisten otras debilidades o las compensen.

En la tabla 1 se recogen los principales principios de diseño que distinguen a ambos tipos de pirámide.

Regulatory pyramid	Strengths-based pyramid
Risk assessment	Opportunities assessment
Fear	Hope
Prompt response before problem escalates	Wait patiently to support strengths that bubble up from below
Pushing standards above a floor	Pulling standards through a ceiling

Tabla 1: Diferencias entre los principios de diseño de una Pirámide de Aplicación y los de una Pirámide Basada en Fortalezas. Fuente: Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007).

Mientras que la pirámide de aplicación trata de responder a los temores referidos a los riesgos, la pirámide basada en fortalezas trata de potenciar las oportunidades. De este modo, la pirámide basada en fortalezas no está destinada a garantizar unos estándares mínimos, sino a maximizar la calidad a través de arrastrar dichos estándares a más allá de un techo. El objetivo de combinar ambas pirámides en la regulación es la mejora continua del cumplimiento. Por así decirlo, mientras que la pirámide de aplicación estaría destinada a seguir la prescripción de Sparrow (2000) de “pick problems and fix them”, la pirámide basada en fortalezas trataría de “pick strengths and expand them” (Braithwaite, Makkai y Braithwaite, 2007: 318).

Por ejemplo, en su estudio sobre regulación de residencias de ancianos, Braithwaite, Makkai y Braithwaite apuntan que, desde este nuevo punto de vista, las organizaciones no sólo deberían contar con un sistema de gestión y detección de riesgos que les permitiese identificar y solucionar los principales problemas sino también con un sistema que les permitiese identificar las principales oportunidades de mejora y trabajar a partir de ellas.

El diagrama 5 muestra un ejemplo que permite comparar ambos tipos de pirámide a sí como observar de qué modo pueden aplicarse de forma integrada.

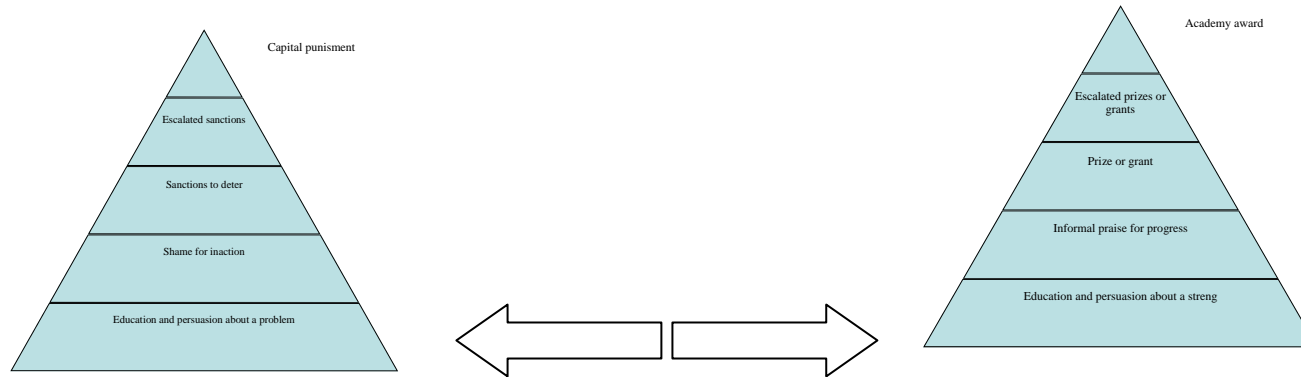


Diagrama 5. Una posible vía de integración entre una Pirámide de Aplicación y una Pirámide Basada en Fortalezas. Fuente: Braithwaite (2008).

Ambas pirámides se encuentran vinculadas por la base. No obstante, los restantes escalones de las mismas constituyen estrategias alternativas más que complementarias. La pirámide basada en fortalezas puede alternar entre becas (*grants*) y premios. En general, los premios construyen fortalezas entre aquéllos que son más excelentes. No obstante, no hay ningún problema en dar un premio por un logro particular a un agente con malos resultados en otras dimensiones del cumplimiento. Al contrario, puede contribuir a mejorar su motivación para cumplir en otras áreas. Las becas pueden estar asociadas a los premios en algunas ocasiones. Sin embargo, generalmente tiene más sentido dedicar este tipo de recursos a los agentes que están construyendo una fortaleza desde un nivel de debilidad. Pese a esto, para recibir la beca el agente en cuestión tiene que haber empezado ya a construir la fortaleza y la beca le debe proporcionar los recursos necesarios para proseguir.

La combinación de una pirámide de aplicación con una pirámide basada en fortalezas no presenta los problemas relacionados con el uso de recompensas mencionados más arriba. Un agente que deja que un problema se haga más grande no recibirá una beca ni un premio sino un castigo. Pero una vez que un agente díscolo es empujado hasta la base de la pirámide regulatoria, si sigue mejorando puede acceder a la pirámide basada en fortalezas.

Existe una importante diferencia adicional entre ambos tipos de pirámide. En la base de una pirámide de aplicación la regulación debe ser flexible (*soft and weak*). Debe permitir a los agentes regulados acceder a escalones más altos de la pirámide en los que disputar las decisiones del regulador si las consideran injustas o irrazonables. En cambio, el punto más alto de la pirámide, el *benign big gun*, debe ser suficientemente resistente como para prevenir que los villanos más desalmados puedan escapar a través del mismo. Por el contrario, en una pirámide basada en fortalezas la base debe constituir una red de seguridad que impida que ningún agente pueda caer a través de ella. Continuando con el ejemplo del diagrama 5, nadie debe verse privado de una educación básica que le dé la oportunidad de trabajar sus fortalezas. En cambio, no todos recibirán premios por su sobresaliente desempeño en tal o cual área, ni disfrutarán de becas para continuar reforzando sus fortalezas.

Situar la posibilidad de disputa de las decisiones del organismo regulador en la base de la pirámide de aplicación es una de las vías a través de las cuales los autores citados tratan de vincular su propuesta de regulación a una particular teoría normativa, el republicanismo. Esta cuestión será discutida en la siguiente sección.

## **5.4. Algunas Limitaciones de las Estrategias Centradas en el Cumplimiento**

En la presente sección se discutirán algunos posibles problemas de las estrategias centradas en el cumplimiento. Los problemas más importantes, ya mencionados en la introducción de la tesis, se discutirán en los apartados que van del 5.4.6 al 5.4.9. Se sostendrá que la tipología presentada tiene graves problemas (principalmente de orden “teórico-conceptual”) que ponen incluso en cuestión la utilidad y aplicabilidad práctica de la misma.

### **5.4.1. Falta de Instrumentos Adecuados**

En el trabajo sobre diseño de políticas medioambientales referido más arriba, Gunningham y Grabosky apuntan hacia posibles problemas y limitaciones del uso de pirámides de aplicación en regulación. El primer tipo de problemas tiene que ver con qué tipo de instrumentos es posible utilizar de este modo. La escalada controlada es sólo posible si existen instrumentos que pueden conducir a una escalada graduada, responsable e interactiva. Según los autores, los instrumentos más adecuados en este sentido serían la autorregulación y el *command and control*. Pero hay también instrumentos que resultan muy poco susceptibles de ser utilizados de este modo. Este sería el caso, por ejemplo, de los instrumentos económicos. En otros casos el problema puede consistir en que la escalada sólo es posible hasta un determinado nivel de la pirámide, sin que existan instrumentos para ir más allá o agentes capaces de aplicarlos.

En todos estos casos, Gunningham y Grabosky sugieren que la solución puede pasar por que el Estado llene los huecos existentes entre los distintos niveles de la pirámide. En estos casos, el Estado debe actuar como un catalizador que facilite que las segundas y terceras partes asciendan por la pirámide. En este sentido, los autores proponen un tipo de pirámide (el *expanded model of enforcement pyramid* mencionado más arriba) con tres caras en las que se combinarían un amplio número de instrumentos y partes y que pretendidamente mejoraría las limitaciones de la pirámide de aplicación de Ayres y Braithwaite. La crítica contra la regulación responsable no parece empero del todo ajustada a la realidad en este punto. Ya en su trabajo de 1992, Ayres y Braithwaite dedicaban un capítulo entero a la cuestión del tripartismo y a la necesidad de incorporar a los procesos regulatorios terceras partes que no fuesen ni instituciones estatales ni empresas. No obstante, en los últimos años Braithwaite (2004, 2006, 2008), Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007), Drahos (2004) o Drahos y Braithwaite (2002) han desarrollado el concepto de *pyramids of networked escalation*. En ese tipo de pirámides, diferentes tipos de agentes trabajarían de forma coordinada en el diseño y la implementación de las medidas.

En este trabajo, no obstante, se dejan de lado este tipo de complicaciones ya que abordarlas supondría ir mucho más allá de los objetivos del mismo y entrar de lleno en debates más generales en torno a la gobernanza. Como se dijo, el centro interés del presente trabajo gira en torno al diseño de las medidas institucionales concretas, no en torno a quién las diseña o las aplica ni a través de qué tipo de procedimientos lo hace. Se sostiene simplemente que las soluciones propuestas por los autores parecen satisfactorias pero que, si en algún caso

concreto no fuese posible aplicar una pirámide de aplicación porque, por ejemplo, no se contase con instrumentos adecuados, cabría simplemente conceder que en ese caso concreto el recurso a medidas más intervencionistas de entrada podría estar justificado.

#### **5.4.2. Imposibilidad de Aplicar el Tit-For-Tat**

Gunningham y Grabosky apuntan a dos posibles problemas adicionales del uso de pirámides de aplicación. En primer lugar, en contextos en los que exista un gran número de agentes de pequeño tamaño y las interacciones entre estos y el regulador sean por tanto muy poco frecuentes, una primera respuesta más intervencionista puede, nuevamente, estar justificada. Existen diferentes posibles soluciones en este punto. En contextos en los que cohabiten agentes de distintos tamaños, puede tratar de responsabilizarse a los agentes de mayor tamaño de la conducta de los pequeños (Braithwaite, 2008, Gunningham y Grabosky, 1998). Por ejemplo, en el ámbito de la industria química existen numerosísimas pequeñas empresas que dependen de las grandes multinacionales a las que compran o venden sus productos. Los organismos reguladores pueden pedir cuentas (aunque sólo sea a nivel de reputación) a las multinacionales por las condiciones en que son producidos los productos que compran, por el destino que tendrán los productos que venden, etc. Otra posible solución pasa, por ejemplo, por utilizar *pyramids of networked escalation* de modo que el organismo regulador busque *partners* que le ayuden a hacer cumplir la regulación (Braithwaite, 2008). Nuevamente, no se entrará aquí en el detalle de este tipo de soluciones por las mismas razones aducidas en el punto anterior. Simplemente se sostendrá que el organismo regulador debe sentar las bases para que la pirámide pueda funcionar, cosa que quiere decir, por ejemplo, que debe tomar las medidas necesarias para que el *tit for tat* entre regulador y regulados opere correctamente. Más en concreto, la solución propuesta por Braithwaite se considera satisfactoria. No obstante, como en el caso anterior, si existen situaciones puntuales en las que esto no sea posible, el recurso en primer término a medidas más rígidas podría estar justificado.

#### **5.4.3. Situaciones en que un Incumplimiento Produciría Pérdidas Irreversibles o Catastróficas**

Finalmente, Gunningham y Grabosky apuntan también que el uso de la pirámide puede ser una mala estrategia en aquellas situaciones en las que de producirse un incumplimiento, éste podría suponer una pérdida irreversible o catastrófica. En una circunstancia de este estilo, los autores argumentan que puede ser preferible una aproximación horizontal, imponiendo una amplia gama de instrumentos simultáneamente más que secuencialmente.

Braithwaite (2002) concede esta posibilidad. El autor pone un ejemplo en el que nos encontramos con un secuestrador que ha tomado rehenes, que ya ha matado a alguno y que parece dispuesto a hacer lo mismo con otros. Entonces, un francotirador de la policía tiene la posibilidad de matar de un disparo al secuestrador sin riesgo para los secuestrados. En un caso así, el sentido común dicta que lo haga aunque quepa esperar que la persuasión y la posterior aplicación de la justicia restaurativa pudiesen terminar funcionando también en este



caso. Pasando de la anécdota a la categoría, parecería plausible conceder que la pirámide de aplicación puede ser un mal consejo en este tipo de circunstancias.

#### **5.4.4. El Vínculo entre las Estrategias Centradas en el Cumplimiento y la Doctrina Ético-Política Republicana**

Un foco adicional de controversia con este tipo de estrategias de diseño institucional es el de su relación con las teorías normativas. Obviamente, estas estrategias son normativas en un determinado sentido: le dicen al regulador qué es lo que debe hacer si quiere conseguir unos determinados objetivos. Éste es un sentido “tecnológico” de la normatividad (Noguera, 2009). No obstante, que sean normativas en un sentido tecnológico no implica que lo sean en un sentido ético-político. Los autores que las defienden, no obstante, parecen sostener que las mismas se encuentran relacionadas con doctrinas ético-políticas específicas, concretamente con el republicanismo cívico. Para ser más precisos, que estas estrategias se “encuentran relacionadas” con doctrinas específicas puede significar dos cosas. En primer lugar, puede significar que asumir una perspectiva republicana implica adoptar ese tipo de estrategias. En segundo lugar, puede significar que asumir esas estrategias implica asumir una doctrina ético-política republicana. La mayoría de autores que defienden este tipo de estrategias parecen simpatizar con ambas tesis.

Por ejemplo, Braithwaite y Makkai (1994) sostienen que concebir a los individuos como agentes racionales y egoístas está basado en una concepción liberal de la acción individual en un mundo organizacional, mientras que concebirlos como “ciudadanos”, como agentes dispuestos a corresponder la confianza que se deposita sobre ellos estaría basado en una concepción republicana cívica. Desde este punto de vista, pareceríamos abocados a concluir que aplicar una estrategia de regulación responsable implicaría asumir una doctrina ético-política republicana, y que asumir una doctrina ético-política republicana implicaría aplicar una estrategia de regulación responsable. Parecería además que también debería concluirse que asumir una doctrina-ético política liberal implicaría aplicar una estrategia centrada en la desviación y que aplicar una estrategia centrada en la desviación implicaría asumir una doctrina-ético política liberal.

Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007) sostienen una postura más matizada en un inicio pero acaban alcanzando una conclusión similar. Inicialmente los autores apuntan a que una crítica contra la *networked enforcement pyramid* (y más aún contra la *enforcement pyramid* a secas, claro está) es que puede llegar a constreñir la libertad de los ciudadanos. Los autores aceptan que las redes de disciplina tanto pueden constreñir la libertad como promoverla. En este sentido, sería necesaria alguna teoría normativa, como una teoría republicana de la libertad como no-dominación, que guiase el diseño de dichas redes. No obstante, más adelante (*Ibid.*: 323) los autores vuelven a tratar de vincular analíticamente sus propuestas a una doctrina concreta, el republicanismo cívico. Los autores sostienen que vincular una *strengths-based pyramid* a la *networked enforcement pyramid* constituye un mecanismo de control sobre la tiranía. Desde el momento en que se construyen fortalezas, se construye la capacidad de

resistir a la dominación. De este modo, los autores nuevamente parecen sugerir la existencia de un doble vínculo analítico entre las estrategias de diseño institucional propuestas y la doctrina republicana. Por un lado, asumir una doctrina ético-política republicana parecería determinar en una importante medida la elección de una determinada estrategia de diseño institucional. Por otra parte, asumir las estrategias de diseño institucional propuestas por los autores parecería volver a implicar aceptar una doctrina republicana. A su vez, este tipo de estrategias de regulación parecerían ser incompatibles con otras doctrinas ético-políticas. Por ejemplo, parecería que esta estrategia no podría utilizarse para motivar a los funcionarios de una dictadura fascista.

Nótese que aceptar los argumentos de los autores citados en este punto podrían poner en apuros a algunas de las tesis defendidas en este trabajo, dado que en esas páginas se ha realizado una lectura de la virtud cívica, y de la necesidad de su promoción, de corte liberal-igualitarista.

No obstante, desde mi punto de vista, existen razones para mantener una postura escéptica frente los argumentos de los autores citados en este punto. Concretamente, se sostiene que este tipo de estrategias es independiente de doctrinas ético-políticas particulares. La argumentación se centrará principalmente en torno a la segunda tesis ya que es la más relevante para el diseño institucional. Esto es así porque si ser republicano determina o no escoger esas estrategias es una cuestión que debería preocupar exclusivamente a aquellos autores que compartan una doctrina republicana, mientras que si aceptar la bondad de dichas estrategias implica ser republicano debería preocupar a todos los que estén interesados en el diseño institucional.

En primer lugar, tal y como acaba de sostenerse (y como conceden Braithwaite, Makkai y Braithwaite), parece plausible sostener que una pirámide de aplicación tanto puede promover la libertad como restringirla. Sin ir más lejos, es difícil ver por qué una pirámide de ese estilo no podría ser utilizada sin ningún problema para motivar a los agentes encargados de desarrollar algún tipo de actividad nociva para el bien común. Una pirámide así podría emplearse, por ejemplo, para motivar a los empleados de una fábrica muy contaminante o en la que se producen armas de destrucción masiva, o a los funcionarios de una cárcel en una dictadura que reprime a la disidencia política, etc. Este argumento no sólo afecta, claro está, a las pirámides de aplicación. Un régimen totalitario podría, por ejemplo, aplicar filtros como los propuestos por Pettit para impedir que las personas sospechosas de desafección con el régimen ocupasen cargos públicos. La lista de ejemplos en este sentido podría ser interminable.

Por otra parte, de modo general, es difícil comprender por qué esta estrategia no podría ser aplicable para transformar una sociedad decente en una indecente (o en una decente pero no republicana cívica). Este tipo de estrategias podría utilizarse para promover la conformidad con normas injustas, discriminatorias, etc. La lógica del *tit for tat*, por ejemplo, parece perfectamente compatible con una tiranía de la mayoría, con un totalitarismo “suave” como el descrito por Tocqueville.

Los autores citados podrían ofrecer diversas respuestas a estas críticas. En primer lugar, tal y como se ha señalado más arriba, los autores proponen situar el diálogo en la base de la pirámide. En casos como el de Braithwaite, Murphy y Reinhart (2007), el diálogo no sólo parece concebirse como un instrumento amable y poco intrusivo que puede favorecer el cumplimiento voluntario así como corregir ineficiencias o aspectos poco razonables de las medidas aplicadas. En este caso, el diálogo abre la puerta a que los ciudadanos puedan disputar las decisiones de los gobernantes, elemento constitutivo de la noción republicana de *libertad como no-dominación* (Pettit, 1999). No obstante, la existencia de procesos de diálogo, pese a que pueda favorecer la toma de decisiones más razonables y justas así como el cumplimiento voluntario de los ciudadanos, no constituye ninguna garantía de que las decisiones que se toman en ese proceso de diálogo vayan a promover el bien común ni mucho menos que vayan a promover la libertad republicana. De hecho, parecería que en este argumento encierra una cierta circularidad común a las concepciones republicanas de la democracia, la deliberación y la posibilidad de disputa. Parecería sostenerse que las decisiones que se tomen en esos procesos de diálogo serán correctas por la sencilla razón de que se define la decisión correcta como aquella que es tomada en un proceso de diálogo de ese tipo.

Una segunda respuesta sería la formulada por Braithwaite, Makkai y Braithwaite. Como se ha dicho, vincular una *strengths-based pyramid* a la *networked enforcement pyramid* constituye un mecanismo de control sobre la tiranía ya que al construir fortalezas se construye la capacidad de resistir a la dominación. Sin embargo, una vez más, cabe preguntarse por qué sólo es posible promover fortalezas en los agentes más débiles y por qué dichas fortalezas deberían siempre ayudarles a resistir la tiranía.

Finalmente, también parece complicado argumentar que asumir una doctrina liberal implique asumir que los individuos son racionales y egoístas, o que esa es la concepción sobre la que se tiene que poner el acento cuando se diseñan instituciones. Sin ir más lejos, por ejemplo, en su teoría de la justicia como equidad, J. Rawls (1996) le supone a los individuos tanto racionalidad como razonabilidad. Más en general, el liberalismo político contemporáneo no está comprometido con ningún tipo específico de diseño institucional<sup>92</sup>. El liberalismo puede estar comprometido con una particular concepción de la justicia, por ejemplo, pero cuáles sean los mejores diseños institucionales para realizar dicha concepción es una cuestión puramente instrumental que debe ser dictaminada empíricamente.

En definitiva, el argumento de los autores en este punto parecería aproximarse a la falacia según la cuál todas las cosas buenas (maximización del cumplimiento, de la eficiencia, de la libertad republicana, etc.) vienen juntas. En esta tesis en cambio, se sostiene el punto de vista según el cual las estrategias de diseño institucional que se están defendiendo resultan independientes de teorías ético-políticas concretas. De este modo, aplicar esas estrategias puede asegurar un buen grado de cumplimiento y de realización de los objetivos de una determinada política. No obstante, cuáles deban ser los objetivos de dicha política es una

---

<sup>92</sup> Se hace referencia aquí al liberalismo de autores como J. Rawls o P. Van Parijs, por ejemplo. Por otra parte, si bien el liberalismo no está comprometido con un diseño concreto, obviamente sí que excluye algunos.

cuestión que tiene que ser dictaminada a partir de una teoría normativa externa independiente. Aquí se ha propuesto el liberalismo igualitarista, pero podrían ser muchas otras. En palabras de Gunningham y Grabosky (1998: 377) (refiriéndose al diseño de políticas medioambientales):

The purpose of design processes and principles is to guide policymakers in developing an optimal policy mix to achieve a *given environmental goal* (or goals), not to determine what the goal should be. Fundamentally, the design processes and principles do *not* address the issue of how governments should establish environmental policy goals. Rather, it is assumed that government has already determined a specific environmental goal or goals. It is only after this goal has been articulated that our set of design processes/principles can come into play.

#### **5.4.5. Tipos de casos y agentes con los que las propuestas funcionan**

Otra cuestión problemática, tiene que ver con el tipo de agentes y casos en los que cabe esperar que la estrategia funcione. Tal y como se dijo, las recomendaciones de la estrategia deberán ajustarse a la idiosincrasia particular de cada caso concreto. Por ejemplo, en el caso de Ayres y Braithwaite los contenidos de la pirámide reguladora cambiarán en función del ámbito que se esté tratando de regular. No obstante, al menos en principio, los ejes básicos de la propuesta tienen vocación de universalidad. No en vano, parten de concepciones de la motivación fundamentadas en universales humanos. Sin embargo, aun siendo muy atractiva, ésta es una afirmación de mucho calado que habría que explorar a conciencia en el plano empírico. En el mismo sentido, también podría ser que la estrategia funcione diferentemente no ya dependiendo del tipo de situación (o no sólo) sino del tipo de agentes involucrados en la misma.

En los últimos años se ha venido llevando a cabo una gran cantidad de trabajo empírico (sobre todo por parte de los investigadores que trabajan en torno a la *Australian National University*) que debería contribuir a dilucidar este tipo de cuestiones. Sin embargo, dadas las dificultades generales de las ciencias sociales en materia de recogida y análisis de datos, así como las obvias dificultades específicas para el caso del diseño institucional, los resultados son, en general, poco concluyentes<sup>93</sup>.

#### **5.4.6. La Vaguedad de los Tipos**

Tal y como se ha mencionado más arriba, los problemas más importantes de la tipología de estrategias presentadas en este capítulo son, básicamente, de tipo teórico conceptual. En este apartado se discute el primero de ellos: la vaguedad de los tipos. En los 3 apartados siguientes se discuten el resto.

El de la excesiva vaguedad y limitado poder informativo de los tipos es un problema que, en menor o mayor medida, afecta todas las propuestas discutidas, aunque, ciertamente, afecta en

---

<sup>93</sup> Véase, por ejemplo, Braithwaite, Murphy and Reinhart (2007), Sherman (1993, 2003) o Tyler (1990).

mayor medida a las propuestas de Pettit y a las pirámides basadas en fortalezas, y bastante menos en cambio a las pirámides de aplicación.

Los tipos son demasiado genéricos cosa que supone un problema tanto a nivel normativo como empírico. A nivel normativo, el hecho de que las propuestas sean demasiado vagas genera problemas a la hora de recomendar políticas concretas en cada caso particular. A nivel empírico el problema consiste en que es difícil decir *a priori* si una determinada medida se halla o no basada en el cumplimiento o en qué extensión lo está. En este sentido, existe un margen indeseablemente amplio para interpretar las leyes y políticas reales en clave de uno u otro de los tipos ideales según convenga a nuestros intereses.

Imagínese que nos encontramos estudiando la reforma del Código Penal de 2007 que, como se verá, introdujo severas penas de prisión para determinados ilícitos relacionados con el alcohol y la velocidad. Podría argumentarse, en la línea de Pettit, que dichas medidas se encuentran *neutralmente motivadas* dado que son de aplicación para todos los ciudadanos (incluidos los legisladores). No obstante, también podría argumentarse, tal y como tendrá oportunidad de verse que hacen algunos autores, que dichas medidas criminalizan a los conductores. ¿Qué interpretación es la correcta? Como puede verse, existe un margen indeseable para proceder de la siguiente forma: primero observo qué consecuencias ha tenido la medida, y posteriormente la clasifico en uno u otro tipo. Si el cumplimiento ha aumentado, puedo sostener que la medida estaba centrada en el cumplimiento y que, una vez más, queda demostrado que las estrategias centradas en el cumplimiento favorecen el cumplimiento. Si el cumplimiento ha disminuido, puedo argumentar lo contrario.

#### **5.4.7. La No Exclusividad de los Tipos**

Este problema es similar al anterior aunque analíticamente diferenciable. Ambos tipos son no exclusivos, esto es, una misma medida de diseño institucional puede clasificarse en no u otro tipo sin que exista un criterio demasiado claro que especifique en qué circunstancias hay que clasificarla en uno o en otro. Continuando con el templo anterior, considérese el aumento de la penalidad introducido por la reforma del Código Penal. Éste puede ser calificado de *big gun* en la parte de una pirámide de aplicación si se considera que es el último recurso tras toda una serie de medidas de tipo pedagógico, sanciones administrativas, etc. Pero también puede considerarse, como hacen muchos autores, que se trata de medidas draconianas que se introducen únicamente porque resultan más baratas (en términos económicos, pero también políticos) que acometer mejoras de las infraestructuras, obligar a las empresas automovilísticas a introducir limitadores de velocidad en los vehículos, etc.

#### **5.4.8. La No Exhaustividad de los Tipos**

Finalmente, el tercer problema de tipo teórico conceptual detectado consiste en la no exhaustividad de la tipología. Esto es, muchas de las medidas institucionales realmente existentes no pueden ser clasificadas en ninguno de los dos tipos de estrategias. Tómese en consideración otro ejemplo, una de las medidas más importantes en materia de seguridad vial

que se ha aplicado en los últimos años son los denominados *juicios rápidos*. Existe abundante literatura y evidencia empírica, provenientes del campo de la regulación del tráfico y la seguridad vial, que apoyan la eficacia de esta medida para la reducción de la siniestralidad. No obstante, ¿en cuál de los dos tipos discutidos habría que situar los juicios rápidos?

#### **5.4.9. La Utilización de Tipos Ideales de Estrategias de Diseño para el Análisis del Rendimiento de las Instituciones Realmente Existentes**

Un problema muy relacionado con los tres últimos problemas discutidos consiste en las dificultades para utilizar la tipología para explicar el rendimiento de las instituciones realmente existentes. En esta ocasión el problema es empírico, no teórico-conceptual.

Cuando nos enfrentamos a un caso concreto, al análisis de una institución realmente existente (por ejemplo, las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial) encontramos que éstas, obviamente, no se ciñen al tipo ideal sino que tienen algunas características que pueden ser interpretadas en clave de estrategias centradas en el cumplimiento, otras en clave de estrategias centradas en la desviación, y otras –quizá la mayoría- difícilmente interpretables en una u otra clave. ¿Cuáles son la hipótesis y la predicción que cabe formular en un caso así? ¿Quizá que la parte de la política que está centrada en el cumplimiento activará toda una serie de mecanismos que harán que éste aumente, y que lo inverso sucederá con la parte centrada en la desviación? ¿Y cuál será el resultado final de ese balance? ¿Cuál será el efecto de aquellas partes de la política que no sean interpretables en clave de ninguno de los dos tipos?

Nuevamente, resulta tentador observar cuál ha sido el efecto sobre el cumplimiento de una determinada medida, por ejemplo las nuevas políticas de seguridad vial, y, posteriormente, sostener que si éstas han tenido éxito se debe a que aquellas partes de las mismas que se encuentran centradas en el cumplimiento han pesado más que aquéllas que no lo están (se puede estipular incluso que si dichas medidas hubiesen estado totalmente centradas en el cumplimiento, éste habría aumentado todavía más).

## **6. Conclusiones**

El objetivo de este capítulo ha consistido en explorar estrategias de diseño institucional que promuevan el cumplimiento y generen virtud cívica. Se ha tratado de identificar diseños de leyes, políticas, regulaciones, ordenanzas, etc. que tengan por objetivo promover o erradicar determinadas conductas, y ver cuáles de esos diseños logran mayores niveles de cumplimiento y motivan en mayor medida a los agentes para seguir (o abstenerse de hacerlo) las conductas en cuestión. Se han discutido algunos criterios de buen diseño institucional y se ha concluido que el diseño institucional, entre otros cometidos, debe tratar de promover el cumplimiento y la virtud cívica. A continuación, se han discutido algunos significados, posibilidades e implicaciones de la promoción de la virtud cívica. Se ha concluido que, pese a suponer uno de los principales retos a los que hoy en día se enfrentan las democracias liberales, nuestros conocimientos acerca de cómo promover dicho bien son aún demasiado precarios como para plantearse ir más allá de algunas recomendaciones generales. Posteriormente se han

explorado estrategias de diseño institucional que promuevan el cumplimiento independientemente de cuál sea la motivación de los agentes. Se ha distinguido entre estrategias centradas en la desviación, la disuasión o la sanción y estrategias centradas en el cumplimiento. Se ha sostenido que este segundo tipo de estrategias recoge algunas intuiciones interesantes que pueden resultar útiles para la promoción del cumplimiento. No obstante, las estrategias centradas en el cumplimiento presentan importantes limitaciones. Las principales limitaciones identificadas son de tipo teórico-conceptual: vaguedad, no exclusividad y no exhaustividad de los tipos ideales. También se ha identificado empero, un importante problema de tipo empírico: la dificultad para emplear los tipos ideales de estrategias para explicar el rendimiento de las instituciones realmente existentes.

Estos problemas conducen a cuestionar la utilidad y el sentido, al menos en el momento actual, de plantearse la construcción de grandes tipos de estrategias que engloben todas las medidas de diseño institucional que tienden a funcionar siempre sea cuál sea el tipo de situación o de agentes a los que se apliquen. En este sentido, probablemente sea más realista plantearse objetivos mucho más concretos, como, por poner sólo un ejemplo, analizar el funcionamiento de un determinado tipo de incentivo en un determinado contexto particular (como se hace, por ejemplo, de manera recurrente en la economía experimental). Podemos, por ejemplo, tratar de ver cuál es el efecto de un incentivo económico que pretende incentivar una práctica que hasta el momento se efectuaba de manera altruista (como en el caso de la donación de sangre estudiado por Titmus -1970- al que se ha hecho referencia anteriormente).

## **Postscriptum**

Del quinto capítulo, último de la primera parte, se han extraído algunas conclusiones cruciales para la tesis. En primer lugar, se ha argumentado que, pese a que la virtud cívica constituye un instrumento fundamental para multitud de bienes sociales, desconocemos qué mecanismos podrían hallarse tras la creación de virtud cívica, y ni tan solo está claro que ése pueda ser un objetivo del diseño institucional.

Por otro lado, se ha argumentado que las estrategias centradas en el cumplimiento tienen algunos problemas importantes. Los principales problemas son, principalmente, de tipo teórico: la vaguedad, la no exclusividad y la no exhaustividad de los tipos definidos. No obstante, se ha identificado también un importante problema empírico: la dificultad para emplear los tipos en el análisis del rendimiento de las instituciones realmente existentes.

Estos problemas dificultan la aplicación de la tipología en el análisis empírico posterior, y ponen en cuestión la propia viabilidad de plantearse el objetivo de identificar grandes tipos ideales de diseños institucionales, capaces de promover el cumplimiento en una amplia variedad de circunstancias y con cualquier tipo de agentes, y a la luz de los cuáles resulte posible tanto analizar el funcionamiento de las instituciones realmente existentes, como ofrecer consejos para el diseño de las mismas.



## **Resumen de la Primera Parte**

La primera parte de la tesis se ha dedicado principalmente a definir lo que se entiende por virtud cívica, así como algunas implicaciones del concepto, y a presentar y discutir la literatura existente sobre estrategias de diseño institucional.

Se ha sostenido que las *instituciones* son el conjunto de *reglas formales* vigentes en una sociedad determinada (leyes, políticas, etc.). Por *diseño* debe entenderse tanto la creación de acuerdos institucionales nuevos como, más generalmente, la continua reelaboración de los ya existentes. Por *cumplimiento* debe entenderse la observancia de la ley, independientemente de cuáles sean las motivaciones de la misma. Finalmente, la *virtud cívica* se ha definido el concepto de virtud cívica como *motivaciones causalmente eficientes para la acción públicamente orientada*.

Se ha sostenido que el cumplimiento goza de prioridad sobre la virtud cívica. Es decir, lo que es política y socialmente relevante es asegurar que los ciudadanos cooperen en la provisión de los bienes públicos en aquellas situaciones en que estos se enfrentan a dilemas de acción colectiva. Sin embargo, dado que la ley por sí sola no puede asegurar un buen grado de cumplimiento en multitud de situaciones relevantes, para asegurar la cooperación social en dichas situaciones es imprescindible que un número suficiente de ciudadanos cooperen por voluntad propia, es decir, que actúen impulsados por motivaciones virtuosas. En definitiva, se ha sostenido que la importancia de la virtud radica en que es un instrumento necesario para el cumplimiento.

En el primer capítulo ha tratado de ofrecerse una definición precisa del concepto de virtud cívica. Como se ha dicho, se ha definido la virtud como la motivación causalmente eficiente hacia la acción públicamente orientada. Es decir, en primer, no son las conductas ni los rasgos estables de carácter los que son susceptibles de ser virtuosos sino determinados tipos de motivaciones. En segundo lugar, motivaciones como el egoísmo no pueden ser virtuosas en ningún caso, mientras que otras como el altruismo o las normas morales sí que pueden serlo (siempre y cuando estén públicamente orientadas).

El segundo capítulo se ha destinado a tratar de disipar las dudas referentes a la legitimidad ético-política de uno de los principales componentes de la tesis: la promoción de la virtud cívica. En él se ha esbozado una defensa de corte liberal de la promoción de la virtud cívica – una defensa *no perfeccionista*. Se ha argumentado que el Estado liberal puede promover todas aquellas virtudes que se consideren necesarias para el bien común siempre y cuando se haga de forma instrumental (con el único objetivo de procurar dicho bien) y no tratando de imponerle a los ciudadanos una determinada concepción de la vida buena. Por decirlo de forma precisa, el Estado liberal podrá promover todas aquellas virtudes que sean necesarias siempre que al hacerlo se ajuste al límite marcado por la *prioridad de lo correcto sobre lo bueno*.

El tercer capítulo de la tesis se ha destinado a discutir algunos de los principales tipos de motivación humana y su papel en la explicación de los fenómenos sociales, y el cuarto ha hecho lo propio de manera específica con las normas sociales. La importancia otorgada a las motivaciones y las normas responde a diferentes factores. Por un lado, se ha sostenido que lo

que constituye la virtud cívica son las motivaciones de los agentes. En segundo lugar, se ha rechazado el enfoque *monista motivacional* según el cual el egoísmo es el único tipo de motivación humana, y/o es el único que se tiene que tener en cuenta para explicar los fenómenos sociales, y/o para diseñar instituciones. A la inversa, se ha defendido un enfoque *realista* que tenga en cuenta el *pluralismo motivacional* de la especie humana.

El quinto capítulo ha sido el último de esta primera parte y el capítulo central de este bloque de la tesis. En él se ha revisado y discutido la literatura sobre diseño institucional, así como la relación entre diseño institucional, virtud y cumplimiento.

La literatura sobre estrategias de diseño institucional suele tratar de elaborar *tipos ideales* de estrategias. En estas páginas se ha puesto el acento en lo que, de manera general, se ha denominado *estrategias centradas en el cumplimiento*. Esto es, las propuestas de aquellos autores, entre los que destacan nombres como los de John Braithwaite, Neil Gunningham, Peter Grabosky o Philip Pettit, que comparten el denominador común de sostener que el diseño institucional debe estar preparado para el incumplimiento pero presuponer la virtud. Dichos autores contraponen ese tipo ideal de estrategias, a otras de tipo contrario, las *estrategias centradas en la desviación* (o en la *sanción* o la *disuasión*) que sostienen que cuando se diseñan instituciones debe suponerse que los ciudadanos son villanos que no dudarán en defraudar si no se los disuade de hacerlo mediante férreos controles y sanciones.

Los autores mencionados sostienen que las estrategias centradas en el cumplimiento promueven el cumplimiento de todo tipo de agentes, independientemente de cuál sea su motivación. Los agentes motivados para cumplir incondicionalmente continuarán cumpliendo ya que la estrategia no los desmotiva. Los cooperadores condicionales cumplirán debido a que la estrategia les asegura que no serán explotados por los *free-riders*. Finalmente, los agentes racionales egoístas también cumplirán debido al poder disuasorio de las sanciones.

En cambio, las estrategias centradas en la desviación desmotivarán el cumplimiento voluntario de los cooperadores condicionales e incondicionales, y pueden tener el efecto paradójico de disminuir el grado total de cumplimiento.

La conclusión de este quinto capítulo ha sido, en buena medida, escéptica. En primer lugar, se ha sostenido que no está claro si las estrategias centradas en el cumplimiento pueden o no generar virtud. De hecho, se ha argumentado que desconocemos qué mecanismos podrían hallarse tras la creación de virtud cívica, y que ni tan solo está claro que ése pueda ser un objetivo del diseño institucional.

Por otro lado, se ha mostrado de qué modo, a través de qué mecanismos, las estrategias centradas en el cumplimiento podrían generar cumplimiento. No obstante, se ha argumentado que dichas estrategias tienen algunos importantes problemas principalmente de orden “teórico-conceptual”, pero también empírico, que dificultan su aplicación al análisis empírico posterior.

Un primer problema en este sentido radica en la excesiva *vaguedad* de la tipología, que ofrece un margen indeseablemente amplio para interpretar las leyes y políticas concretas como centradas o no en el cumplimiento según el criterio subjetivo del investigador, abriéndose así la puerta a una trampa metodológica y al riesgo de tautologías.

Un segundo problema, similar al anterior, consiste en la *no exclusividad* de los tipos. Muchos de los diseños institucionales realmente existentes tanto podrían ser clasificados en uno de los tipos como en el otro. Así pues, volvemos a encontrarnos ante el problema de tener que recurrir al criterio subjetivo del investigador.

Un tercer problema consiste en la *no exhaustividad* de los tipos. Estos no agotan la amplia variedad de instituciones realmente existentes. Así pues, en el mundo social encontramos muchos diseños institucionales que no son clasificables a partir de los tipos de estrategias presentados.

El cuarto problema, pese a estar relacionado con los anteriores, es básicamente de orden empírico. Éste consiste en la dificultad de emplear los tipos ideales de estrategias en el análisis del rendimiento de las instituciones realmente existentes. Obviamente, las instituciones realmente existentes nunca se ajustan a los tipos teóricos. Las instituciones realmente existentes cuentan generalmente con algunos rasgos característicos de un tipo, otros característicos del contrario, otros cuya pertenencia a uno u otro tipo resulta ambigua, y aun otros inclasificables en base a la tipología de estrategias.

Estos problemas dificultan la aplicación de la tipología en el análisis empírico posterior, y ponen en cuestión la propia viabilidad de plantearse el objetivo de identificar grandes tipos ideales de diseños institucionales, capaces de promover el cumplimiento en una amplia variedad de circunstancias y con cualquier tipo de agentes, y a la luz de los cuáles resulte posible tanto analizar el funcionamiento de las instituciones realmente existentes, como ofrecer consejos para el diseño de las mismas.



## **SEGUNDA PARTE**

### **Las Nuevas Políticas de Tráfico y Seguridad Vial**



## **Introducción a la Segunda Parte**

En la segunda parte de la tesis doctoral trata de aplicarse la discusión teórica anterior a un caso concreto: las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial aplicadas en España en los últimos años (destacadamente, la implantación del carné por puntos y la reforma del Código Penal en materia de tráfico y seguridad vial, y las medidas de control y vigilancia desplegadas para garantizar su cumplimiento).

La idea básica que subyace a la utilización del caso es que dichas políticas constituyen un ejemplo de diseño centrado en el cumplimiento y que, por tanto, habrán activado los mecanismos que se discutirán en el capítulo V, y habrán producido un consecuente aumento significativo del cumplimiento. No obstante, este argumento requerirá de algunas matizaciones.

El caso se emplea como un *cuasi-experimento* en la formulación clásica de Campbell y Stanley (1973). Como es bien sabido, en ciencias sociales (aunque no sólo en ellas), en la mayoría de las ocasiones el científico trata de estudiar sucesos cuyas condiciones están más allá de su control y en los que no se da aleatorización. Estas circunstancias están en las antípodas del ideal clásico de “experimento”, en el que el investigador asigna de forma aleatoria individuos a un grupo de control y a uno de tratamiento, y puede controlar las condiciones en que se desarrolla el mismo. Generalmente, en ciencias sociales, el investigador observa un suceso y trata de identificar otro suceso anterior como su causa. Sostener que A causa B en C, en unas condiciones así, presenta la dificultad de que pueden existir otros sucesos A2, A3, etc. que pueden ser la auténtica causa de B y que no son controlados por el investigador.

Los diseños cuasi-experimentales nos ayudan a descartar esas explicaciones alternativas y, por tanto, a atribuir causalidad. En este caso concreto, para poder aplicar un diseño cuasi-experimental es necesario un *pretest*, un *tratamiento* y un *postest*. En el caso que nos ocupa, el *pretest* viene dado por los niveles de cumplimiento y virtud cívica previos a la aplicación de las nuevas políticas. Por su parte, el *postest* viene dado por los niveles de cumplimiento y virtud posteriores a las reformas. Finalmente, el tratamiento consiste en las mencionadas reformas. Si se hallan diferencias significativas, éstas podrán ser atribuidas al tratamiento, siempre y cuando se descarten las posibles hipótesis alternativas mediante los análisis estadísticos pertinentes. El detalle de dichos análisis se presentará en la tercera parte de la tesis.

Esta segunda parte consta de tres capítulos que se dedican, respectivamente, a resumir los principales cambios en la legislación y las políticas de tráfico y seguridad vial aplicadas en España en los últimos años, a tratar de interpretar dichas medidas a la luz de la tipología de estrategias de diseño presentadas en el capítulo V, y a presentar las hipótesis de la tesis.

En el sexto capítulo se ofrecerá una panorámica general de las nuevas leyes y políticas aplicadas. El objetivo de dicho capítulo es que el lector no familiarizado con la materia pueda hacerse una idea de lo acontecido, aunque la descripción, sin duda, resultará demasiado simple para el lector avezado en las cuestiones jurídicas.

Por su parte, el séptimo capítulo se destinará a tratar de leer dichas medidas a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional esbozadas en el capítulo V. Dados los mencionados problemas en la definición de los tipos ideales de estrategias, la lectura tiene

algunas dificultades inevitables. No obstante, el hecho de que una institución esté o no centrada en el cumplimiento es una cuestión de grado y, en ese sentido, la nueva política de tráfico y seguridad vial se encuentra ahora más centrada en el cumplimiento que antes de las reformas.

En el capítulo VII se hará explícita otra cuestión importante para el presente trabajo. En la primera parte se ha sugerido que la virtud cívica puede resultar un instrumento imprescindible para el cumplimiento en aquellas situaciones en las que sería deseable que los ciudadanos cooperasen en la provisión de un bien público pero en las que, no obstante, estos se enfrentan a problemas de acción colectiva que pueden hacer fracasar dicho cometido. Sin embargo, nótese que éste no es el caso de la mayoría de regulaciones referentes al tráfico y la seguridad vial. Un agente racional y egoísta cumpliría por voluntad propia las normas de tráfico, por ejemplo, en lo referente a la conducción bajo los efectos del alcohol.

Esta peculiaridad hace que, por un lado, la virtud cívica no resulte una *condición necesaria* para el cumplimiento en este caso; mientras que, por el otro, la racionalidad egoísta no va contra el cumplimiento sino que lo promueve. No obstante, que la virtud no sea una *condición necesaria* para el cumplimiento, un instrumento imprescindible para el mismo, no significa que no sea uno de los factores que, en el plano empírico, contribuye a producirlo.

El hecho de que la virtud no sea una condición necesaria para el cumplimiento y que la racionalidad egoísta vaya a favor del mismo y no en su contra, tiene algunas consecuencias importantes para el trabajo.

En una situación caracterizable como un dilema de acción colectiva, los agentes que estén motivados para cumplir incondicionalmente cooperarán, los agentes racionales actuarán como *free-riders*, y los cooperadores condicionales cumplirán o no en función del número de *free-riders*. En un contexto así, como se ha mencionado, una estrategia centrada en el cumplimiento incrementará el cumplimiento debido a que no desincentivará a los cooperadores incondicionales, le ofrecerá a los cooperadores condicionales la seguridad que necesitan para cooperar sin temor a ser explotados por los *free-riders*, y hará que los agentes racionales egoístas pasen a cumplir merced al efecto disuasorio de las sanciones.

Pero, dado que el caso analizado no es de este tipo, no cabe esperar que los mecanismos descritos operen de la misma manera.

En este caso, como en el caso general, los cooperadores incondicionales cumplirán antes y después de la aplicación de la regulación; los cooperadores condicionales que ya cumplían antes, continuarán haciéndolo después; y los cooperadores condicionales que no cumplían, empezarán a hacerlo dado que la regulación les ofrece garantías de que los incumplidores serán sancionados. No obstante, habría que ver empíricamente si este perfil de agentes *virtuosos* (condicionales o incondicionales) será demasiado importante en un tipo de situación como la descrita.

Por otro lado, en este caso nos encontramos con dos tipos de agentes no previstos en el caso general. Agentes racionales egoístas que cumplen con la legislación voluntaria e incondicionalmente (por ejemplo, no cogen el coche bebidos), y agentes irracionales (débiles



de voluntad, con percepciones sesgadas del riesgo, motivados por determinadas normas sociales vinculadas a determinados imaginarios sobre masculinidad, juventud, etc.) que incumplen (por ejemplo, que conducen habiendo bebido y ponen en peligro, entre otras cosas, su propia vida).

En este caso, cuando se introduce una nueva legislación que incrementa los controles y las sanciones (como es el caso) es de esperar que los agentes racionales continúen cumpliendo y que los irracionales pasen a hacerlo merced al poder disuasorio de las sanciones.

El octavo capítulo se dedicará a presentar las hipótesis de la tesis. La discusión se sitúa empero en un plano introductorio, no obstante, las cuestiones relevantes que queden sin discutir irán concretándose en capítulos posteriores.

En relación al cumplimiento se sostendrá que las nuevas políticas favorecerán el funcionamiento de los mecanismos discutidos, básicamente, en los capítulos V y VII. La predicción que se desprende de dicha hipótesis es, obviamente, que el cumplimiento habrá aumentado.

Nótese que una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura.

De manera más especulativa, quizá podría plantearse que una estrategia centrada en la desviación también podría llegar a desmotivar el cumplimiento de los agentes racionales en una situación de este tipo y, quizá incluso, acabar teniendo la consecuencia paradójica de disminuir el cumplimiento. Sin embargo, para poder extraer alguna conclusión en este sentido, sería necesaria más investigación empírica. Por otro lado, tanto el trabajo empírico como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).

En segundo lugar, pese a que ésta no se deriva directamente del marco teórico desarrollado, se formulará una hipótesis adicional que resulta pertinente dadas las características del caso estudiado. Más arriba, por simplicidad, se ha afirmado que un agente racional cumplirá por voluntad propia y de manera incondicional las normas de tráfico y seguridad vial. Cabe matizar, no obstante, que esto será así siempre y cuando sus creencias sean verdaderas. Un agente racional excederá los límites de velocidad si desconoce el riesgo asociado a dicha conducta del mismo modo que, por poner un ejemplo de otro ámbito, puede que tome el sol sin usar bronceador si desconoce que los rayos solares pueden producir cáncer de piel.

No obstante, existen toda una serie de mecanismos que permitirían esperar que políticas como las de seguridad vial “informen” a los ciudadanos de los riesgos asociados a determinadas conductas al volante; de modo que los ciudadanos racionales pueden utilizar dicha información para actualizar sus creencias y terminar por cambiar su conducta. El argumento se apoyará en las teorías sobre la *función expresiva de la ley*. Específicamente, en este caso concreto resulta de interés un tipo particular de función expresiva de la ley: la *ley informativa* (Dharmapala y

McAdams, 2003). La idea básica consiste en que la ley ofrece información sobre lo pernicioso (o beneficioso) de una determinada conducta de modo que los agentes pueden utilizar esa información para actualizar sus creencias acerca de dicha conducta y, posteriormente, cambiar su modo de actuar.

Así pues, en el caso que nos ocupa podemos distinguir entre dos tipos de agentes relevantes: Aquellos conductores racionales “bien informados” que ya cumplían con las normas de tráfico por voluntad propia.

Aquellos conductores racionales “mal informados” que sólo cumplían con las normas de tráfico cuando creían que podían ser descubiertos y que no lo hacían cuando creían que su incumplimiento no sería sancionado.

La hipótesis reza que las nuevas políticas de seguridad vial habrán informado a los conductores racionales “mal informados” de que la violación de las leyes de tráfico y seguridad vial es peligrosa para su propia seguridad (o *más* peligrosa de lo que pensaban). Dichos conductores habrán utilizado esa información para actualizar sus creencias y, posteriormente, habrán cambiado su conducta. Así pues, la predicción, nuevamente, es que el cumplimiento habrá aumentado. No obstante, existe una diferencia remarcable entre esta hipótesis y la anterior. La hipótesis anterior prevé que el aumento del cumplimiento provendrá de la bolsa de conductores irracionales que antes no cumplían y que ahora lo harán, única y exclusivamente, merced al poder disuasorio de las sanciones. En cambio, la hipótesis del efecto expresivo prevé que el aumento del cumplimiento provendrá de la bolsa de conductores “racionales mal informados”, que pasarán a cumplir porque la ley les aportará información que utilizarán para cambiar sus creencias. Es decir, en este segundo caso, a diferencia del primero, si la hipótesis es verdadera debería haberse producido un cambio en la motivación de los agentes.

Tratando de vincular esta hipótesis con las anteriores discusiones sobre estrategias centradas en el cumplimiento y el incumplimiento (y, en particular, con la sugerencia de que una aportación de la presente tesis es mostrar cómo pueden funcionar las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones no modelizables como dilemas de acción colectiva), otra aportación de la presente tesis doctoral es la de ofrecer evidencia acerca de si resulta posible que las estrategias centradas en el cumplimiento promuevan el cumplimiento en este tipo de situaciones (donde no existen dilemas de acción colectiva, y la racionalidad individual no entra en contradicción con la colectiva sino que la favorece) *también* a través de este tipo de influencias expresivas.

Nuevamente de forma más especulativa, a la inversa, quizá una estrategia centrada en la desviación tuviese más problemas en este sentido dado que ofende a los cooperadores voluntarios y desmotiva su cumplimiento. No obstante, para poder afirmar algo así sería necesario más trabajo empírico. Sin embargo, igual que antes, tanto el trabajo empírico como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).

## **Prefacio al Capítulo VI**

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos concretos de la presente tesis consiste en analizar las nuevas leyes y políticas de tráfico y seguridad vial aplicadas en España en los últimos años, resulta obvio que es necesario empezar dicha tarea ofreciendo una panorámica general de las mismas. A dicho cometido se dedica el sexto capítulo. El objetivo fundamental de dicho capítulo es que el lector no familiarizado con la materia pueda hacerse una idea de lo acontecido, aunque la descripción sin duda resultará demasiado simple para el lector avezado en cuestiones jurídicas. El capítulo se limitará a describir los cambios acontecidos en las leyes y políticas, la interpretación sociológica de los mismos se deja para el capítulo VII.

## Capítulo VI

### Cambios en la Política de Seguridad Vial en España entre 2004 y 2010: Un análisis centrado en el diseño institucional

#### Resumen

En el presente capítulo se llevará a cabo un repaso sin ánimo de exhaustividad de los cambios más destacados que se han producido en la política de seguridad vial en España desde el 2004 hasta nuestros días desde la perspectiva del diseño institucional.

Se sostiene que la política de seguridad vial había sido tradicionalmente errática en España. El problema no era percibido como tal por el conjunto de la población, y tanto las leyes como sus instrumentos de aplicación eran insuficientes y estaban mal diseñados.

Pese a que éste es lógicamente un proceso de largo alcance, a partir de 2004 se produce un salto adelante cualitativo en este terreno. Entre otros muchos cambios, se modifica la Ley de Tráfico y Seguridad Vial para introducir el denominado carné por puntos, se reforma el Código Penal con el objetivo básico de definir mejor los delitos relacionados con la seguridad vial, y se aumentan de manera considerable los mecanismos de control del alcohol y la velocidad en las carreteras.

#### 1. Introducción

En el presente capítulo se llevará a cabo un repaso sin ánimo de exhaustividad de los cambios más destacados que se han producido en la política de seguridad vial en España desde el 2004 hasta nuestros días desde la perspectiva del diseño institucional.

El principal objetivo de la política de seguridad vial de cualquier país es, obviamente, reducir la accidentalidad. En este sentido, el principal ámbito de actuación de dicha política (aunque no el único, claro está) lo constituye la conducta de los conductores, dado que el denominado factor humano se encuentra tras<sup>94</sup> el 90% de los accidentes de tráfico en los países desarrollados<sup>95</sup>. Más concretamente, las infracciones en general, y el alcohol y la velocidad excesiva o inadecuada<sup>96</sup> en particular, son los principales desencadenantes de la accidentalidad viaria en

---

<sup>94</sup> El lector notará que a lo largo de este capítulo se hace referencia a los factores que se “encuentran tras” los accidentes de tráfico, o que “facilitan” que estos se produzcan, y otras formulaciones por el estilo; mientras que no se utiliza el concepto “causa”. Desde un punto de vista *individualista metodológico*, son las decisiones de los individuos y no las variables o los estados de cosas las que *causan* los sucesos (Elster, 2007: cap. 1).

<sup>95</sup> Montoro (2008), Montoro y Roca (2007), Montoro, Roca y Tortosa (2008), Pérez (2003), Tortosa, Montoro, Roca y Civera (2006), Valdés (1978), Vargas (2007).

<sup>96</sup> La velocidad es excesiva cuando sobrepasa los límites legales. La velocidad es inadecuada cuando no se adapta a las condiciones de la vía o del conductor. Normalmente la velocidad inadecuada lo es porque es excesiva, pero esto no tiene porque ser siempre así. Por ejemplo, la velocidad legalmente permitida en un tramo de vía determinado puede ser excesiva en un momento particular si se dan factores excepcionales como lluvia intensa o niebla. A la inversa, una velocidad anormalmente reducida también puede ser inadecuada.

España<sup>97</sup>. Se ofrecerán algunas cifras a modo de ilustración. Pérez (2003) sostiene que un 50% de los accidentes se encuentra relacionado con violaciones de las normas de circulación (sin contar las infracciones relacionadas con el alcohol y la velocidad), un 25% con la velocidad excesiva o inadecuada y un 12% con el alcohol. Pumpido (2007) apunta que las estadísticas anteriores a la reforma del Código Penal de 2007 mostraban que el alcohol se encontraba presente en un 36% de los accidentes. El problema se vuelve más alarmante cuando nos centramos en los accidentes con muertos y heridos graves. Pérez (2003) señala que entre el 40% y 80% de los muertos en carretera presenta más de 0,5g/l de alcohol en sangre<sup>98</sup>. En el mismo sentido diversos estudios han demostrado que las posibilidades de causar un accidente con 1g/l de alcohol en sangre se multiplican por 8 respecto a la situación en la que no se ha bebido. Con 1,5 g/l dicha probabilidad se multiplica por 16 (Villalba, 2008). Estudios similares demuestran que la velocidad no sólo aumenta la frecuencia de los accidentes sino que también agrava sus consecuencias. Un aumento de la velocidad del 5% conlleva un incremento del 10% del número de accidentes y del 20% de las muertes (Villalba, 2008). Por otra parte, con los sistemas de protección actuales, la probabilidad de morir en un accidente cuando hay exceso de velocidad se elevan un 50% y las de resultar herido grave en un 60%. Finalmente, según los mismos estudios, en caso de impacto a 180km/h la probabilidad de morir es cercana al 100% (Pérez, 2003). Este rápido repaso de algunos datos permite comprender el porqué la política de tráfico y seguridad vial debe en primer lugar tratar incidir sobre la conducta de los conductores, aunque sin descuidar, obviamente, otros aspectos de la misma como los vehículos y las infraestructuras.

En lo referido a la incidencia sobre la conducta de los conductores, la política de seguridad vial cuenta con tres ejes básicos de actuación. El primero tiene que ver con las campañas de propaganda (en general, aunque no exclusivamente, destinadas a hacer pedagogía entre los conductores y los ciudadanos en general). El segundo eje se refiere a la educación vial en la escuela (principalmente destinada a tratar de hacer pedagogía entre los niños y adolescentes, o sea, entre los futuros conductores). Finalmente, el tercer eje de actuación se refiere al diseño institucional propiamente dicho tal y como se lo viene entendiendo en esta tesis, a saber, a la actuación sobre las leyes y sobre sus instrumentos de aplicación. Pese a que estos tres ejes no siempre son nítidamente diferenciables, merece la pena tener en mente esta clasificación.

En este capítulo se realizará un repaso de los cambios producidos en la política de seguridad vial en España desde 2004 en lo referido a ese tercer eje. Dada su importancia en la accidentalidad, el alcohol y la velocidad han sido el objeto principal de las reformas llevadas a cabo en los últimos años, y, del mismo modo, serán también uno de los principales ejes vertebradores en torno a los cuales se organizará este capítulo. En lo que sigue, en primer lugar se tratará de esbozar un retrato general de la política de seguridad vial en España antes de las reformas para posteriormente describir las características más destacables de las

---

<sup>97</sup> Blasco (2008), Pérez (2003), Pumpido (2007), Tortosa (2008), Villalba (2008).

<sup>98</sup> El amplio margen de variación en las cifras se debe a que en el 2003 aún no era obligatorio realizarle las pruebas de alcoholemia a los fallecidos en accidentes de tráfico. Por su parte, Tortosa (2008) sitúa esa cifra entre un 30% y un 50%, y Villalba (2008) entre un 35% y un 40%.

mismas. Se pondrá el acento principalmente en la reforma de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial que introdujo los cursos de reeducación vial y el nuevo sistema de carné por puntos, en la reforma del Código Penal de 2007, y en los principales instrumentos que se están poniendo en funcionamiento para garantizar su aplicación: de manera destacada la extensión de las cámaras de control de la velocidad y de los controles de alcoholemia.

## **2. La Política de Seguridad Vial en España antes de las Últimas Reformas**

### **2.1. La Progresiva Concienciación de Estar ante un Problema**

La primera legislación en materia de tráfico de vehículos a motor que se introdujo en España data del 1890<sup>99</sup>. Se trataba del Reglamento para el Servicio de Coches Automóviles por las Carreteras del Estado. Dicho reglamento limitaba la velocidad de circulación a 28 km/h en carretera y 15 km/h en ciudad y obligaba a matricular los vehículos (Montoro, 2003, Vargas, 2007).

Durante las primeras décadas del siglo XX se aprobaron muchas otras reglas, siendo la más importante de todas ellas el Código de la Circulación, de 25 de septiembre de 1934. Dicho código marcó la regulación subsiguiente, unificó las regulaciones anteriores y se convirtió en la norma más longeva que ha existido en España en materia de tráfico (Montoro, 2003, Vargas, 2007). De hecho, algunos de sus artículos han estado vigentes hasta la última reforma de la Ley de Tráfico del año 2009. Por su parte, la primera regulación penal vino de la mano de la reforma del Código Penal de 1928 que, por primera vez, introdujo algunos artículos referidos al tráfico y la circulación (Vargas 2007).

Pese a esa temprana regulación, a lo largo de la práctica totalidad del siglo XX en España la seguridad vial no se consideró un problema serio. En lo que se refiere a los ciudadanos, las encuestas nunca mostraron que la seguridad vial fuese percibida como un problema importante<sup>100</sup>. Por lo que respecta a los representantes políticos, estos en pocas ocasiones mostraban una preocupación demasiado seria por el tema en sus declaraciones públicas y a nivel legislativo la inacción fue la tónica a lo largo de la mayor parte del siglo. Durante los años 80, en la primera etapa de la recuperación de la democracia, el elevado número de víctimas en accidentes de tráfico era visto generalmente como el (asumible) precio a pagar por la modernización del país y por la mejora de la calidad de vida (Thorson, 2008). Durante la transición y los primeros años de la democracia la política de seguridad vial en España fue prácticamente inexistente (Domènech, 2008). No se trataba simplemente de que los recursos destinados a este tema (y en consecuencia las medidas implementadas) fuesen insuficientes sino que en no pocas ocasiones las medidas aplicadas eran, en el mejor de los casos, erráticas y contradictorias. Un ejemplo servirá de ilustración. La aprobación de la Constitución supuso

---

<sup>99</sup> Ésta fue la primera regulación moderna, la primera referida a los automóviles a motor. No obstante, las primeras regulaciones de la circulación en general son, obviamente, muy anteriores. Las más antiguas aplicadas en lo que hoy constituye el territorio del Estado Español datan de la época del Imperio Romano. Sobre estas cuestiones véase el citado Montoro (2003).

<sup>100</sup> Véanse, por ejemplo, los resultados de diferentes encuestas del CIS sobre la percepción de los españoles acerca de cuáles eran los principales problemas de España:  
<http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>

que todas las sanciones (incluidas las administrativas) tuviesen que ser fruto de una ley orgánica. Dicha decisión tuvo importantes repercusiones en materia de tráfico y seguridad vial ya que dejaron de tener efecto todas las sanciones del anterior código de circulación que sólo estaba aprobado por decreto y no por ley. De ese modo, durante años, cualquiera a quien se le impusiese una multa de tráfico tenía la posibilidad de recurrirla y de ganar el recurso de manera prácticamente automática. Dicha anomalía no se subsanó (y tan sólo parcialmente) hasta la modificación de la Ley de Tráfico en el año 1990 (Thorson, 2008).

Obviamente, resulta difícil, y probablemente carente de sentido, tratar de establecer de modo exacto las fechas en las que esta situación empieza a cambiar, aunque parece plausible sostener que ya a principios de los 90 empieza a percibirse la gravedad de la situación y el hecho de que se está ante un problema sobre el que es posible intervenir políticamente y no ante la consecuencia “natural” e inevitable de la modernización. En este sentido, en 1993 se alcanzó el record histórico de víctimas en accidentes de tráfico con un total de 4653 fallecidos en todo el Estado (Mena, 2007). A lo largo de los años 90 se producen algunas reformas legislativas remarcables y, a grandes rasgos, parece que podría sostenerse que entre los últimos años del siglo XX y los primeros del XXI la seguridad vial pasa a ser percibida definitivamente como un problema importante en España y a tratar de aplicarse una política activa y coherente<sup>101</sup>. No obstante, tal y como se argumentará en el siguiente apartado, el salto adelante cualitativo se dará a partir de 2004 (Domènech, 2008, Thorson, 2008).

Los especialistas apuntan hacia la existencia de diferentes hitos importantes en este proceso. Gran parte de la iniciativa en este sentido proviene de la Unión Europea (Domènech, 2008). En el año 1997 se celebró un pleno monográfico sobre accidentes de tráfico en el Parlamento Europeo. El pleno instó a la Comisión a que ésta a su vez instase a los Estados miembros a aplicar medidas tendentes a reducir el número de accidentes. Dicha iniciativa dio lugar, entre otros, al Libro Blanco del Transporte de 2001 y al Programa de Acción Europeo de Seguridad Vial de 2003, en los que se fijaba el objetivo de reducir en un 50% el número de muertos de cara al 2010 (pasar de 50.000 a 25.000 muertos anuales)<sup>102</sup>.

Otro factor relevante en el caso español ha sido, según los expertos, la influencia ejercida por las políticas aplicadas en Francia (Thorson, 2008). La seguridad vial ya era un tema central del debate político en el país vecino a finales de los 80. La legislación francesa en materia de tráfico y seguridad vial es, en general, muy severa (Cardenal, 2008) y este fue uno de los primeros países de la Unión en los que se aplicó el denominado carné por puntos (Cremades & Calvo-Sotelo Abogados, 2006).

---

<sup>101</sup> Domènech (2008), Jané (2008), Pumpido (2007), Thorson (2008), Vargas (2007).

<sup>102</sup> Véanse también la Carta Europea de Seguridad Vial; la Recomendación 2004/345/CE de la Comisión de 6 de abril de 2004, sobre la aplicación de las normas de seguridad vial (DO L 111 de 17.4.2004); así como la Recomendación 2001/115/CE de la Comisión de 17 de enero de 2001, sobre la tasa máxima de alcoholemia permitida para los conductores de vehículos a motor (DO L 43 de 14.2.2001). Por otra parte, uno de los documentos que más ha influido sobre la política europea de seguridad vial es el Informe del Grupo de Expertos de Alto Nivel para una Política Europea de Seguridad Vial, más comúnmente conocido como Informe Gerondeau.

Una tercera fuente de influencia sobre la política española de seguridad vial proviene del interior del propio Estado, concretamente desde Cataluña (Thorson, 2008). Los sucesivos *Consellers* y *Conselleres* de Interior han ido dando mayor importancia a la seguridad vial desde que en 1986, bajo el mandato del *Conseller* Pomés, se pusiesen las bases de lo que hoy es el *Servei Català de Trànsit* (SCT)<sup>103</sup>. Las competencias en materia de seguridad vial se traspasaron a Cataluña en 1998. Desde entonces, los sucesivos gobiernos han dado un fuerte impulso a la política de seguridad vial dentro del marco de sus competencias. Dicho impulso se ha acelerado en los últimos años con la llegada al gobierno de la Generalitat (y a las *Conselleries* de Interior) del *Govern d'Entesa*. Entre otras cosas, cabe destacar la aprobación de los sucesivos *Plans Integrals contra la Velocitat Excesiva* (PIVE), de los *Plans Catalans de Seguretat Viària* o de la *Llei de Mobilitat*, una de las más avanzadas de Europa (Thorson, 2008). De manera muy destacada, el *Pla Català de Seguretat Viària 2002-2004* planteó la necesidad de mejorar la seguridad vial de forma cuantificable. Concretamente, se estableció el objetivo de reducir el número de muertos y heridos graves respecto del año 2000. Esta fue la primera vez que en el territorio del Estado se fijaba un objetivo cuantificable en relación con esta materia y, de hecho, el gobierno central presionó para que fuese retirado sin conseguirlo (Thorson, 2008).

Así pues, paulatinamente en España se fue percibiendo que la inseguridad vial constituía un problema sobre el que se podía actuar políticamente (Domènech, 2008). A lo largo de los últimos años la regulación ha ido abarcando más y más aspectos de la circulación y las penas y controles se han ido tornando más estrictos y severos. En este sentido, cabe destacar una creciente intervención y severidad del derecho penal en la materia (Vargas, 2008, Villalba, 2008). El año 1995 se produjo una modificación del Código Penal que tipificaba como delitos la conducción bajo los efectos del alcohol o de sustancias psicotrópicas, drogas tóxicas o estupefacientes, negarse a someterse a las pruebas para la detección de las sustancias anteriores, la conducción con temeridad manifiesta, la conducción con consciente desprecio por la vida de los demás y la creación de graves riesgos para la seguridad del tráfico (Perona, 2008). En el año 2000 se creó una subcomisión de seguridad vial y prevención de accidentes de tráfico en el Congreso de los Diputados. Entre los años 2000 y 2003 se acometieron diversos cambios legislativos como, por ejemplo, la modificación del Código de Circulación o la de la Ley de Tráfico. Sin embargo, entre todos ellos destaca la nueva modificación del Código Penal del año 2003 que trató de enfrentar los problemas más importantes en el ámbito del tráfico y la seguridad vial. No obstante, no parece exagerado argumentar que dicha reforma fue un fracaso (Navarro, 2008, Thorson, 2008). A continuación se repasarán las principales características de la legislación sobre seguridad vial el año 2003 y de los instrumentos para su aplicación.

---

<sup>103</sup> El SCT es el organismo responsable de la política de seguridad vial en Cataluña. Fue oficialmente constituido en 1998, bajo mandato del *President* Pujol.



## 2.2. Año 2003: El Agotamiento de un Modelo

Desde el año 1928 en el que, como se ha dicho más arriba, por primera vez se incorporaron al Código Penal algunos delitos relacionados con la seguridad en el tráfico, existe en España un modelo mixto administrativo-penal de regulación de la seguridad vial. Las infracciones más graves, teóricamente, se abordaban por la vía penal y el resto por la administrativa (Vargas, 2007, Villalba, 2008). No obstante, lo anterior era sólo en teoría. Las reformas anteriores del Código Penal, en especial la de 2003, habían dado lugar a una gran ambigüedad en la distinción entre delito y falta que dejaba un amplio margen de discrecionalidad a los operadores jurídicos<sup>104 105</sup>. En general, el problema no era tanto que la ley no ofreciese instrumentos para sancionar de manera adecuada las conductas incívicas al volante sino que no se definían con precisión los distintos ilícitos (Corcoy, 2007, 2008, Navarro, 2008). Existían numerosas cláusulas pendientes de valoración como las que hacían referencia al “exceso desproporcionado de velocidad”, a la conducción “bajo la influencia del alcohol”, o a los conceptos de “temeridad” o de “consciente desprecio por la vida de los demás”, y se daba una total ausencia de límites claros en lo referido al alcohol, las drogas y la velocidad. En este sentido, resultaba sintomático encontrar calificaciones de la temeridad como si se tratara de un hecho y no de concepto jurídico pendiente de valoración. Obviamente, un problema derivado de estas indeterminaciones era la gran disparidad de criterios y la consecuente inseguridad jurídica que caracterizaba al conjunto del sistema (Moreno, 2008, Salom, 2008, Villalba, 2008). Además del gravísimo problema de la indeterminación, otros serios problemas del sistema eran la existencia de numerosas contradicciones, como las que llevaban a que en numerosas ocasiones la sanción administrativa fuese más severa que la penal (Villalba, 2008), o la ausencia de tratamiento penal para la conducción sin carné o con el carné retirado así como para los quebrantamientos de condena en general (Ledesma, 2008). Este último hecho abría la puerta a un grave fenómeno de multireincidencia. En este sentido, muchos de los condenados por delitos contra la seguridad vial ya habían sido condenados en otras ocasiones (Corcoy, 2007, 2008).

Una consecuencia directa de la indeterminación de la regulación era que la práctica totalidad de las infracciones en este ámbito se clasificasen como faltas de modo que, salvo excepciones, el recurso a la vía penal resultaba poco menos que anecdótico<sup>106</sup>. En este sentido, algunos autores han señalado que se producía una utilización fraudulenta de la distinción entre delito y falta (Corcoy, 2007, 2008). Tal vez esto pueda resultar sorprendente. Resulta intuitivamente lógico que la indeterminación dé lugar a una amplia variedad de criterios y a condenas muy dispares para unos mismos hechos con la subsiguiente inseguridad jurídica. Pero tal vez no resulte inmediatamente tan evidente por qué la indeterminación tendría que llevar a que los ilícitos en esta materia fuesen prácticamente siempre castigados con las mínimas penas e

---

<sup>104</sup> González (2007), González y Vidales (2008), Hortal (2008), Jané (2008), Navarro (2008), Ulla (2008).

<sup>105</sup> La tabla 2 contiene una comparativa entre el redactado del Código Penal de 2003 y el de 2007.

<sup>106</sup> Cano (2008), Campo (2008), Corcoy (2007, 2008), Domènech (2008), González (2007), González y Vidales (2008), Jané (2008), Mena (2007), Moreno (2008), Navaro (2008), Orts (2007), Perona (2008), Pumpido (2007), Salom (2008), Thorson (2008), Ulla (2008), Vargas (2007) y Villalba (2008).

incluso que en una gran cantidad de ocasiones resultasen impunes. Existen numerosos mecanismos que pueden dar cuenta de este hecho.

Corcoy (2007, 2008) apunta a que en la mayoría de casos el único interés de las víctimas y de los abogados de las compañías aseguradoras es que se satisfaga la responsabilidad civil. De este modo, los mismos abogados de las compañías presionan para que los casos se deriven a la vía administrativa. Además, dichos letrados no son penalistas y tratan de asegurar que los procesos sean lo más simples posible. Por otra parte, cabe tener muy en cuenta que dichos letrados no sólo, ni principalmente, defienden los intereses de las víctimas sino también y principalmente los de las compañías. Las compañías en unas ocasiones representarán a las víctimas pero en otras a los acusados de modo que les interesa que, en todo caso, las penas impuestas sean mínimas. En este sentido, numerosos autores sostienen que se había producido una mercantilización o privatización de la justicia en lo referente al tráfico y la seguridad vial en la que la prioridad había pasado a ser la obtención de una buena recompensa económica por parte de la víctima quedando relegada la necesidad de impartir justicia<sup>107</sup>. Según Pumpido (2007) en España se había pasado de un modelo de la “responsabilidad” a uno de “seguro” que confiaba a la composición privada y a las compañías aseguradoras la respuesta a la siniestralidad vial con debilitamiento de las obligaciones de los conductores. Nótese que existe una consecuencia especialmente perversa de este hecho. Una vez alcanzado el acuerdo entre las compañías aseguradoras la indemnización la paga la compañía. De modo que, en la mayoría de ocasiones toda la pena que debía enfrentar el infractor era un aumento en la cuota anual del seguro de su vehículo (Campo, 2008). En definitiva, se había llegado a una despenalización de facto de los delitos contra la seguridad vial (Pumpido, 2007). Dicho modelo de “seguro” presentaba un segundo efecto perverso que merece la pena destacar. Cuanto más grave era la infracción cometida más probable resultaba que no fuese perseguida ni tan sólo a través de procedimiento de faltas. Como es bien sabido, las compañías aseguradoras pagan más rápidamente cuanto más probable es que su cliente sea condenado y cuanto mayor es la cuantía de la sanción que podría llegar aplicarse, o sea, cuanto más grave haya sido la infracción cometida. Por otra parte, para poder iniciar un procedimiento por faltas es necesario que la víctima presente una denuncia. De este modo, en los casos más graves solían producirse con mayor facilidad acuerdos entre las partes en los que la compañía aseguradora pagaba rápidamente y la víctima renunciaba a presentar denuncia. Así pues, paradójicamente, cuanto más grave era la infracción más probable resultaba que ésta no fuese perseguida (Salom, 2008)<sup>108</sup>.

Por otra parte, aun cuando se llega a juicio de faltas, es necesario recordar que en este tipo de procedimientos el fiscal acostumbra a estar ausente de manera que el peso de la acusación queda en manos del abogado de la víctima quien, una vez más, suele estar preocupado exclusivamente por la satisfacción de la responsabilidad civil (Campo, 2008, Salom, 2008). El

---

<sup>107</sup> Corcoy (2007, 2008), González (2007), González y Vidales (2008), Mena (2007), Pumpido (2007), Salom (2008), Vargas (2007).

<sup>108</sup> Una segunda versión del mismo fenómeno se producía cuando la víctima presentaba denuncia pero posteriormente (tras llegar a un acuerdo económico) optaba por perdonar formalmente al acusado.

mecanismo que explica la dejación de las responsabilidades por parte de los fiscales en este tipo de procedimientos resulta bastante evidente, la saturación del sistema de justicia en España impide que los fiscales puedan hacer frente a todas sus responsabilidades cosa que los lleva a dejar de lado las cuestiones consideradas de menor importancia (Salom, 2008). En el pasado el Fiscal tenía que asistir a todos los juicios de faltas por imprudencia en la circulación viaria. No obstante, en 1992 el ejecutivo de Felipe González modificó la ley con la finalidad de descargar de trabajo a la Fiscalía. A partir de entonces el Fiscal ya sólo tiene que asistir a este tipo de procedimientos si es expresamente citado. En la práctica no lo es nunca (Salom, 2008). Éste es un ejemplo más de la ausencia de una orientación clara en la política de seguridad vial durante los años 80 y buena parte de los 90.

Junto a los intereses de las compañías aseguradoras y de sus abogados, numerosos autores apuntan también a la actuación rutinaria de los jueces de instrucción y de lo penal, así como de los fiscales, que tipificaban mecánicamente como falta todas las infracciones sin plantearse las posibilidades de abrir un proceso penal (Corcoy, 2007, 2008, Salom, 2008).

Otros autores apuntan hacia el hecho de que la práctica totalidad de los operadores jurídicos son conductores. De este modo, acostumbran a mostrarse comprensivos con los acusados de haber infringido las reglas del tráfico dado que, en la mayoría de ocasiones, se trata de conductas en las que podrían haber incurrido ellos mismos u otras personas de su entorno social. Este tipo de empatía no se da, por ejemplo, en los casos de delitos contra la propiedad<sup>109</sup>. Tal y como sostiene González (2007), así como en muchos ámbitos los legisladores y operadores jurídicos, y la mayoría de ciudadanos, tienden a empatizar con la víctima, esto no suele (o solía) ser así en el caso de las infracciones de las reglas de tráfico. En estos casos puede que se identifiquen con las víctimas, pero también resulta probable que lo hagan con los infractores. Al fin y al cabo, la mayoría de ciudadanos son también conductores y es probable que en determinadas ocasiones incumplan las normas de tráfico, pero son reacios a percibirse a ellos mismos como delincuentes por este hecho.

Además, en las escasas ocasiones en las que se tipificaba como delito y se condenaba a penas de prisión, éstas solían ser siempre inferiores a dos años (de las denominadas de “no cumplimiento”) de modo que se suspendían de forma automática sin sustituirlas por penas alternativas<sup>110</sup>.

En resumen, para el año 2004 ya resultaba evidente que la reforma del Código Penal de 2003 había sido un fracaso y que era incapaz de hacer frente a los problemas a los que debía enfrentarse, mientras el derecho administrativo resultaba a todas luces insuficiente para lidiar con las conductas más graves (Cano, 2008). De este modo, la sensación de impunidad continuaba aumentando entre la ciudadanía<sup>111</sup>.

Hasta aquí se han repasado de forma genérica los principales problemas de la legislación antes de las reformas. A continuación, también brevemente, se repasarán los problemas más específicos de lo que acabaron constituyendo los principales ejes de las reformas posteriores.

---

<sup>109</sup> González (2007), González y Vidales (2008), Mena (2007), Mir (2008), Orts (2007), Thorson (2008).

<sup>110</sup> Corcoy (2007, 2008), González (2007), González y Vidales (2008).

<sup>111</sup> Corcoy (2007, 2008), Thorson (2008), Villalba (2008).

### **2.2.1. El Tratamiento del Alcohol y la Velocidad**

El tratamiento del alcohol en la legislación española es de carácter mixto desde hace más de cuarenta años. En teoría, los casos más graves se tratan por vía penal y el resto por vía administrativa (Villalba, 2008).

El primer tratamiento administrativo del alcohol en la conducción de vehículos a motor vino de la mano de la Ley del Automóvil del año 1950 (Vargas, 2007, Villalba, 2008). La conducta típica era conducir “bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas tóxicas o estupefacientes que colocaran al sujeto en un estado de incapacidad para realizarlo con seguridad”. Se hacía por tanto referencia al hecho subjetivo de que el alcohol afectase a las capacidades del sujeto y no a la tasa objetiva de alcohol en sangre o en aire respirado. Este hecho hacía especialmente difícil demostrar que el culpabilidad del sujeto. No se trataba sólo de demostrar que el individuo en cuestión había bebido sino que además había que demostrar que el alcohol afectaba a sus capacidades y que lo hacía en un grado tal que le impedía conducir con seguridad. En ese sentido, la legislación española se apartaba de la legislación europea del momento que tendía a hacer referencia a tasas de alcohol concretas (Gómez, 1998: 128 y ss., Vargas, 2007).

La ley de seguridad vial de 1990 supuso un salto adelante cualitativo en el tratamiento administrativo de la conducción ebria. Por primera vez se fijaron unas tasas máximas de alcohol en sangre así como sistemas de control y verificación de las mismas (Villalba, 2008). Desde entonces, las sucesivas reformas de la Ley de Seguridad Vial y del reglamento de circulación han ido reduciendo las tasas de alcohol permitidas y aumentando las sanciones a imponer. No obstante, eso no había sido así a nivel penal hasta la reforma de 2007 (Villalba, 2008).

A nivel penal, la conducción ebria se incorpora al Código Penal en 1963 instaurándose así el mencionado sistema mixto (Vargas, 2007, Villalba, 2008). Esta reforma seguía la línea de la reforma de la Ley del Automóvil de 1962 en el sentido de tender a una mayor objetivación de los ilícitos. No obstante, diversas sentencias del Tribunal Supremo a lo largo de los años 70 y la reforma del Código Penal de 1980 supusieron un nuevo retroceso al volver a exigirse en el artículo 327 que la ingesta de alcohol afecte a la capacidad del sujeto para conducir “de modo que le impida hacerlo con seguridad” (Vargas, 2007).

Finalmente, las reformas del Código penal del 1995 y del 2003 también mantuvieron esa misma fórmula típica. Concretamente, el redactado de 2003 rezaba:

El que condujere un vehículo de motor o ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o a la de multa de seis a doce meses y, en su caso, trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días y, en cualquier caso, privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.

En cada caso era necesario determinar si el individuo había consumido alcohol, si dicho consumo hacía que se encontrase o no “bajo los efectos” de bebidas alcohólicas y qué podía considerarse una “alta tasa” de alcohol en sangre. De este modo, tal y como se ha mencionado más arriba, la indeterminación de la fórmula escogida acabó llevando a que la calificación y condena penal de la conducción ebria resultase poco menos que anecdótica<sup>112</sup>.

Por lo que se refiere a la velocidad, a diferencia del alcohol, ésta había tenido un tratamiento exclusivamente administrativo hasta la reforma de 2007<sup>113</sup>. La sanción máxima por exceso de velocidad era de 600 euros y la suspensión del permiso de conducción por un máximo de tres meses. A la práctica, la sanción estándar que solía imponerse de manera rutinaria era una multa de 300 euros (Thorson, 2008). Así pues, la práctica totalidad de los denominados “conductores bala” que eran descubiertos conduciendo sus vehículos a velocidades de 220 o 250km/h eran sancionados exclusivamente con una multa económica, con la consecuente alarma social y sensación de impunidad generadas (Navarro, 2008).

### **2.2.2. La Conducción con Temeridad Manifiesta**

El antiguo artículo 381 del Código Penal era (junto al 384) uno de los dos artículos destinados a tratar la conducción temeraria. El artículo 381 se destinaba, concretamente, a la conducción con temeridad manifiesta y su redactado rezaba:

El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad de las personas será castigado con las penas de prisión de seis meses a dos años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta seis años.

Una vez más podemos observar la ambigüedad y falta de concreción en el redactado (Hortal, 2008). Es sintomático, como se ha mencionado anteriormente, encontrar calificaciones de la temeridad como si se tratara de un hecho y no de un jurídico pendiente de valoración. En este caso además, una segunda dificultad proviene de la necesidad de probar la existencia de un peligro concreto. Estos problemas acabaron conduciendo a que prácticamente nunca se condenase por este supuesto en ausencia de resultados lesivos (Moreno, 2008, Salom, 2008). Con la reforma de 2003 se le añadió un segundo párrafo de modo que el redactado definitivo acabó siendo:

El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad de las personas será castigado con las penas de prisión de seis meses a dos años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta seis años.

---

<sup>112</sup> González (2007), González y Vidales (2008), Hortal (2008), Mena (2007), Pumpido (2007), Villalba (2008).

<sup>113</sup> A excepción de los casos en que ésta pudiese constituir temeridad manifiesta. Se aborda esta cuestión a continuación.

En todo caso, se considerará que existe temeridad manifiesta y concreto peligro para la vida o la integridad de las personas en los casos de conducción bajo los efectos de bebidas alcohólicas con altas tasas de alcohol en sangre y con un exceso desproporcionado de velocidad respecto de los límites establecidos.

Dicha reforma fue una solución de compromiso. Cuando se tramitó la reforma de 2003, el grupo de CIU en el Senado propuso una enmienda que pretendía ir en la misma línea en la que finalmente se fue con la reforma de 2007<sup>114</sup>. El Grupo Popular, entonces con mayoría absoluta en el Parlamento, adoptó una transaccional que fue la que acabó plasmándose en el redactado definitivo y que se reconoció como una solución momentánea de compromiso (Moreno, 2008). Con dicha reforma se pretendió crear un instrumento que permitiese facilitar la prueba de la presencia de un peligro concreto así como clasificar como delitos los ilícitos más graves relacionados con el alcohol y la velocidad al volante. No obstante, como se ha dicho, dada su indeterminación dicha reforma fracasó estrepitosamente en sus objetivos y el artículo continuó siendo inoperante en la práctica<sup>115</sup>.

En lo referente estrictamente al alcohol se daban exactamente los mismos problemas que en el caso del antiguo artículo 379 así que no se volverá a comentar. En lo que hace referencia a la velocidad es necesario destacar que la reforma de 2003 abrió por primera vez la puerta a condenar penalmente por este supuesto (Villalba, 2008). Es cierto que no se penaba el exceso de velocidad (o la velocidad inadecuada) *per se*, pero existía la posibilidad de condenar cuando éste supusiese una temeridad manifiesta. No obstante, una vez más, la falta de concreción acerca de lo que debía entenderse por exceso “desproporcionado” de velocidad condujo a que prácticamente nunca se condenase por este supuesto (Villalba, 2008) y a que la práctica totalidad de los denominados “conductores bala” que eran descubiertos conduciendo sus vehículos a velocidades cercanas a los 250 km/h fuesen derivados a la vía administrativa de forma rutinaria (Navarro, 2008).

---

<sup>114</sup> La propuesta de CIU rezaba:

“El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad física de las personas, será castigado con las penas de prisión de uno a dos años y privación del derecho de conducir vehículos por tiempo superior a uno y hasta seis años.

La realización de la imprudencia grave del hecho previsto en el apartado anterior será castigada con la pena de prisión de seis meses a un año y privación del derecho de conducir por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.

Existe temeridad manifiesta, a los efectos de los párrafos anteriores, entre otros casos, en el de quien condujere un vehículo a motor o un ciclomotor sobrepasando en más de un cincuenta por ciento la velocidad máxima autorizada, siempre que ello suponga superarla al menos en cincuenta kilómetros por hora.

Aunque no concurra un concreto peligro para la vida o la integridad de otras personas, el que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor sobrepasando en más de un cincuenta por ciento la velocidad máxima autorizada, siempre que ello suponga superarla al menos en cincuenta kilómetros por hora, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses y de privación del derecho de conducir por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.

#### JUSTIFICACIÓN

Necesidad de superar las dificultades en la interpretación de la actual redacción del artículo, así como de penalizar todas aquellas conductas peligrosas e imprudentes que atenten contra la seguridad del tránsito.” (Moreno, 2008: 53).

<sup>115</sup> Mena (2007), Moreno (2008), Navarro (2008), Pumpido (2007).

### **2.2.3. La Conducción con Consciente Desprecio por la Vida de los Demás**

El otro artículo del Código Penal de 1995 destinado a enfrentar el problema de la conducción temeraria era el 384. Concretamente dicho artículo se refería a la conducción con consciente desprecio por la vida de los demás y rezaba:

Será castigado con las penas de prisión de uno a cuatro años, multa de seis a doce meses y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a seis y hasta diez años el que, con consciente desprecio por la vida de los demás, incurra en la conducta descrita en el artículo 381.

Cuando no se hubiere puesto en concreto peligro la vida o la integridad de las personas, las penas serán de prisión de uno a dos años, manteniéndose el resto de penas.

No obstante, este artículo volvió a encontrarse con los problemas generales ya mencionados, más algunos otros particulares. En primer lugar, nuevamente nos encontramos ante un caso de indeterminación, esta vez doble. Para condenar por este supuesto no sólo hay que superar la dificultad de discernir qué es una conducción temeraria sino también la de qué significa conducir “con consciente desprecio por la vida de los demás”<sup>116</sup>. Nótese que en este caso vuelve a utilizarse un término referido claramente a los estados mentales del sujeto: “consciente”. O sea, no es suficiente con demostrar que un observador imparcial determinaría que la conducta en cuestión no respeta la vida de los demás, cosa que abriría la puerta a una mayor objetivación del tipo; sino que se requiere demostrar que el conductor despreciaba conscientemente la vida de los demás (Mena, 2007).

Todos estos problemas llevaron a que el artículo en cuestión resultase inoperante en la práctica<sup>117</sup>. Prácticamente sólo se usó para condenar en algunos casos de lo que vino a denominarse como conducción “suicida” u “homicida”<sup>118</sup> (Orts, 2007), pero ni tan sólo en estos casos su uso fue general (Mena, 2007, Pumpido, 2007).

### **2.2.4. Lesiones y Muertes**

Por lo que se refiere a las infracciones con resultado de lesiones o muertes, el antiguo artículo 382 del Código Penal de 1995 rezaba:

Cuando con los actos sancionados en los artículos 379, 381 y 382 se ocasionara, además del riesgo prevenido, un resultado lesivo constitutivo de delito, cualquiera que sea su gravedad, los Jueces o Tribunales apreciarán tan sólo la infracción más gravemente

---

<sup>116</sup> González (2007), González y Vidales (2008), Hortal (2008), Moreno (2008), Orts (2007).

<sup>117</sup> Boix, Orts, Vives (1989: 63 y ss.), González (2007), González y Vidales (2008), Orts (2007).

<sup>118</sup> A mediados de los 80 se dieron algunos casos de individuos que apostaban sobre si uno de ellos era capaz de conducir su vehículo a toda velocidad y en dirección contraria por la autopista. Pese a que los casos no fueron demasiado numerosos si que llegó a extenderse la percepción de que se trataba de una cierta moda y se creó una gran alarma social (Orts, 2007).

penada, condenando, en todo caso, al resarcimiento de la responsabilidad civil que se haya originado.

En la aplicación de las penas establecidas en los citados artículos, procederán los jueces y tribunales según su prudente arbitrio, sin sujetarse a las reglas prescritas en el artículo 66.

En lo que estrictamente se refiere al redactado del artículo, cabe decir que la disposición según la cual los jueces no están sujetos a lo previsto por el artículo 66 suponía una nueva fuente de discrecionalidad y, de facto, también de suavización de las condenas.<sup>119</sup>

De modo general cabe destacar que las infracciones con resultado de lesiones y muertes eran una de las áreas en las que más claramente podía, y puede aún en una importante medida, apreciarse la falta de conciencia de encontrarse ante un problema importante por parte de los operadores jurídicos.

Un primer y claro ejemplo en este sentido viene dado por los casos en los que un conductor causa un accidente en el que mata a varias personas. Este tipo de casos suelen ser calificados como concursos ideales, es decir, se considera que sólo se ha cometido un sólo hecho. En cambio, ese criterio no se mantiene en otros casos, como por ejemplo las acciones terroristas, que suelen calificarse como concurso real de modo que se aplica una regla de acumulación (González, 2007, González y Vidales, 2008). La diferencia de criterio denota, una vez más, la percepción del operador jurídico de encontrarse ante un tipo de criminalidad que, como sostenían Bockelman y Göpinger en un texto clásico sobre la cuestión: “no es verdadera delincuencia dado que afecta a la gran mayoría de ciudadanos que se esfuerzan en vivir conforme a derecho” (citados en Mena, 2007: 126).

Otro ejemplo viene dado por el hecho de que las imprudencias (no sólo en el ámbito del tráfico) se clasificaban como leves de manera sistemática derivándose de manera rutinaria a procedimientos de faltas y, como se ha dicho, convirtiendo de esa manera en inoperantes a los artículos 381 y 384 del antiguo Código Penal. Esto era así incluso en los casos en los que la imprudencia acarrearba muertes o lesiones<sup>120</sup>.

En la práctica, en muy pocas ocasiones se condenó penalmente por muertes o lesiones resultado de imprudencias temerarias (Corcoy, 2007, 2008). Algunas escasas excepciones en este sentido venían dadas por aquellos casos en los que el conductor sufría el accidente cuando huía de la policía o por los denominados “conductores suicidas”<sup>121</sup>. No deja de ser sintomático que sea precisamente en este tipo de casos en los que más se actuó a través de la vía penal. Precisamente se trata de conductas propias de colectivos marginales con los que difícilmente los operadores jurídicos pueden identificarse.

Pero, tal y como se ha apuntado anteriormente, incluso en las pocas ocasiones que se condena por delito de homicidio o de lesiones graves por imprudencia grave o temeraria se imponían penas inferiores a los dos años de prisión, de las denominadas “de no cumplimiento”. No obstante, cabe destacar que en principio en un homicidio por imprudencia grave se podían

---

<sup>119</sup> Sobre esta cuestión véanse Hortal (2008) y Mena (2007).

<sup>120</sup> Corcoy (2007, 2008), González (2007), González y Vidales (2008).

<sup>121</sup> Corcoy (2007, 2008), Orts (2007), Salom (2008).



imponer penas de hasta cuatro años de cárcel. Nuevamente, las penas de prisión, en los pocos casos en que eran impuestas, eran suspendidas de forma prácticamente automática sin sustituirlas por penas alternativas. Como en casos anteriores, dichas suspensiones automáticas en casos que podían haber generado una gran alarma social acarrearán una gran sensación de impunidad (Corcoy, 2007, 2008).

### **2.2.5. La Conducción Sin Licencia**

La reforma del Código penal de 1967 mencionada anteriormente incorporó al mismo el delito de conducción sin carné. Sin embargo, la reforma de 1983 suprimió dicho delito y lo relegó al ámbito administrativo<sup>122</sup>. Nos encontramos nuevamente aquí con la voluntad del ejecutivo de González de reducir la saturación del sistema de justicia a través de la despenalización de aquellas conductas consideradas de poca gravedad, así como con otro ejemplo de la ausencia de una política de seguridad vial clara y coherente durante aquel período (Thorson, 2008). La primera consecuencia de aquella decisión fue un espectacular aumento de los accidentes en los que estaban implicados conductores sin carné, un 1100% durante los cinco primeros años (Cano, 2008).

La conducción con el carné retirado o sin haberlo obtenido nunca no volvió completamente al Código Penal hasta la reforma de 2007. Antes de la reforma sólo se podía sancionar penalmente en el caso particular de que alguien condujese con el carné retirado por mandato judicial dado que el quebrantamiento de una resolución judicial ya era un delito. No obstante, también en el terreno del quebrantamiento de resoluciones judiciales existían problemas para condenar (sobre todo en el caso de las sanciones cautelares)<sup>123</sup>.

Así pues, hasta la última reforma la conducción si carné se sancionaba únicamente por vía administrativa. Dicha sanción consistía en una multa económica y en la prohibición de obtener el carné durante dos años. Una sanción de esa naturaleza resultaba a todas luces insuficiente y hasta contraproducente. En primer lugar, no parece que quien ya está conduciendo sin carné vaya a preocuparse demasiado porque le prohíban obtenerlo durante los dos próximos años. En segundo lugar, la sanción económica tampoco parece demasiado disuasoria cuando el 70% de los condenados por conducir sin carné resultan ser insolventes (Ledesma, 2008).

Finalmente, uno de los problemas más graves para la protección jurídica de la seguridad vial era el de la multireincidencia. En muchas ocasiones los autores de las infracciones más graves ya habían sido condenados con anterioridad por este tipo de hechos y estaban privados del derecho a conducir o carecían de carné (Corcoy, 2007, 2008).

## **2.3. Los Instrumentos de Aplicación de la Legislación**

Obviamente, el conocimiento del diseño institucional de un Estado no consiste sólo en la lectura del redactado de sus leyes sino que requiere ir más allá y fijarse en cosas como su interpretación o sus posibilidades de aplicación (Cardenal, 2008).

---

<sup>122</sup> Martínez (2007), González (2007), González y Vidales (2008), Thorson (2008).

<sup>123</sup> Véase González (2007) así como la propia Exposición de Motivos de la reforma de 2007.

Hasta ahora se ha hecho explícito como las leyes eran interpretadas de un modo tal que permitía aplicarlas de forma excesivamente suave, e incluso no aplicarlas. Se ha señalado también lo errático de la política de seguridad vial llevada a cabo en España durante muchos años así como la existencia de problemas endémicos como la falta de medios de la Justicia.

Sin embargo, a la hora de referirse a los instrumentos de aplicación de la legislación en materia de tráfico, es necesario poner el acento en el más importante de todos ellos: los dispositivos de control del cumplimiento, de modo muy especial, los controles de alcoholemia y los radares de medición de la velocidad.

En 2003, la extensión de estos dispositivos de control del alcohol y la velocidad eran, según los expertos, deficitaria<sup>124</sup>. Cabe destacar la extrema gravedad de este hecho ya que, obviamente, la ley será inútil sino existe una mínima certeza de que el incumplimiento puede ser descubierto y sancionado (Mir, 2008). Por lo que se refiere a la velocidad, la Dirección General de Tráfico no instaló el primer en España hasta 1994, y en 2004 era el Estado de la UE-15 con menos controles establecidos en las carreteras y menos sanciones impuestas por ese concepto. Por poner sólo un ejemplo, en ese año en España sólo se detectaron 25,2 sanciones por cada 1000 habitantes, mientras que en Holanda (un país con un índice de cumplimiento mucho más elevado y una accidentalidad mucho menor) la cifra llegó a las 850. En cuanto al alcohol, España se encontraba entre los 6 Estados de la UE-15 que menos controles por habitante realizaba (Perona, 2008).

### **3. La Política de Seguridad Vial entre el 2004 y el 2010**

Tal y como se ha comentado en la introducción de este capítulo, el cambio de gobierno de 2004 marca un cambio cualitativo en la política de seguridad vial en España (Domènech, 2008, Thorson, 2008). Pese a que la lista de cambios es muy larga, dos reformas sobresalen de manera especial sobre todas las demás: la modificación del año 2006 de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial para dar cabida al carné por puntos y a los cursos de sensibilización, y la reforma del Código Penal del año 2007. Esos dos hitos se analizarán de manera especial en las dos primeras secciones de este apartado. En la tercera se revisarán de forma rápida otras modificaciones destacables. Este apartado, como el resto del capítulo, no tiene vocación de exhaustividad.

---

<sup>124</sup> Domènech (2008), González (2007), González y Vidales (2008), Mir (2008), Perona (2008), Thorson (2008).

### 3.1. La Reforma de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial: El Carné por Puntos y los Cursos de Sensibilización<sup>125</sup>

El carné por puntos “es una modalidad del permiso o licencia de conducción en la que los conductores cuentan con un saldo de puntos, de modo que las sanciones de tráfico que se les impongan llevan aparejadas la pérdida de algunos de esos puntos. Cuando el saldo quede a cero, el conductor pierde el carné y, consecuentemente, no podrá conducir. Por otra parte, el transcurso del tiempo sin ser sancionado se traduce en aumentos del saldo de puntos.” (Cremades & Calvo-Sotelo Abogados, 2006: 7).

El carné no substituye a la sanción económica y ni mucho menos, claro está, al posible tratamiento penal de las infracciones. Independientemente de aquéllas, cuando un conductor sea sancionado en firme por vía administrativa por la comisión de alguna infracción grave o muy grave se le descontarán automáticamente los puntos correspondientes a la misma.

El carné entró en vigor el 1 de julio de 2006. Dicho dispositivo tiene un doble objetivo. Por un lado se pretende penalizar la reincidencia en la violación de las normas de circulación. Por otra parte, pretende incentivar la constancia de los buenos conductores. Dicho de otro modo, se trata de crear una conciencia social favorable a la conducción cívica y de rechazo a las conductas incívicas.

El conjunto de la normativa pretende tener, en primer lugar, un carácter reeducador. Se trata de hacer consciente al conductor incívico de las consecuencias de su actitud para la vida y la integridad de las demás personas y para las suyas propias.

En segundo lugar, tal y como reza la exposición de motivos de la propia ley, la otorgación de puntos pretende ser un reflejo de la confianza que la sociedad le concede al conductor mientras que su pérdida constituye un reproche por su conducta, por haber abusado de la confianza depositada en él. El carné por puntos puede entenderse como un contrato entre conductor y la sociedad. Se rompe con la lógica del derecho a conducir que, una vez obtenido, se mantiene de por vida. Si el conductor incumple su parte, el contrato se rompe. Dicha ruptura pretende suponer un reproche, no tanto por haber violado la ley sino más bien por la actitud reiterada de desprecio por la vida y la integridad física de los demás. La idea de falta de respeto *continuada* resulta importante aquí. De manera general, no se retira el carné a la primera infracción. Se define una escala. Tras una infracción se impone una multa, pero se puede continuar conduciendo. Pero si se sigue incumpliendo, llega un momento en que la sociedad, a través de sus instituciones, determina que dicho conductor es peligroso y que no está en condiciones de cumplir con los términos del contrato<sup>126</sup>.

En el momento de aplicarse la medida, los conductores que disponían de un permiso de conducir con una antigüedad de más de tres años partieron con un total de 12 puntos. Los que no alcanzaban esa antigüedad partieron con 8. Los conductores noveles en general parten con

---

<sup>125</sup> Este apartado se basa, principalmente, en Cremades & Calvo-Sotelo Abogados (2006) y en Thorson (2008).

<sup>126</sup> Los conductores no perderán más de 8 puntos por acumulación de infracciones en un sólo día. No obstante, si se da acumulación y alguna de las infracciones es muy grave, entonces se perderá el número de puntos que corresponda. De este modo, en casos extremos es posible perder el carné de una sola vez.

un saldo de 8 puntos. También es de 8 puntos el saldo inicial de los conductores que, tras haber perdido todos sus puntos, recuperan el permiso de conducir.

Según la gravedad de la infracción cometida, se pueden perder 2, 3,4 o 6 puntos. El siguiente cuadro recoge los tipos de infracciones que acarrearán pérdida de puntos<sup>127</sup>.

---

<sup>127</sup> El proyecto de reforma de la Ley de Tráfico que, en el momento en que se está redactando este capítulo, se encuentra en el Senado, introduce algunas modificaciones mínimas en este punto. De aprobarse la reforma con el actual redactado, no se perderían puntos por estacionar en carriles destinados para el transporte público urbano y sólo se perderían puntos por superar el límite de velocidad en autopistas y autovías al sobrepasar los 151 km/h. Esto significa que, siempre que se circule a menos de 151km/h, no se perderían puntos por superar en más de 20 km/h los límites de velocidad en las autopistas y autovías reguladas por un sistema de velocidad variable como las entradas y salidas de Barcelona. Por otra parte, se intensifican las sanciones por otras infracciones como llevar inhibidores de radar. No obstante, pese a los cambios, la lógica básica del carné continúa siendo la misma.

Pérdida de 2 puntos	Pérdida de 3 puntos	Pérdida de 4 puntos	Pérdida de 6 puntos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceder los límites de velocidad establecidos en más de 20km/h y hasta en 30km/h</li> <li>• Parar o estacionar en las curvas, cambios de rasante, túneles, pasos inferiores, intersecciones o cualquier otro lugar peligroso que constituya un riesgo a la circulación o a los peatones. Parar o estacionar en los carriles destinados para el transporte público urbano.</li> <li>• Conducir vehículos que tengan instalados mecanismos o sistemas encaminados a eludir la vigilancia de los agentes de tráfico, o que lleven instrumentos con la misma intención, así como mecanismos de detección de radares.</li> <li>• Circular sin alumbrado cuando sea obligatorio o utilizarlo sin ajustarse a lo establecido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceder los límites de velocidad establecidos en más de 30km/h y hasta 40km/h.</li> <li>• Efectuar el cambio de sentido incumpliendo las disposiciones recogidas en la Ley y en el Reglamento.</li> <li>• No mantener la distancia de seguridad con el vehículo que le precede.</li> <li>• Conducir utilizando manualmente el teléfono móvil, auriculares o cualquier otro dispositivo incompatible con la obligatoria atención permanente a la conducción en los términos que se determinen reglamentariamente.</li> <li>• Conducir sin utilizar el cinturón de seguridad, el casco y demás elementos de protección o dispositivos de seguridad, en los casos y condiciones que se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducir con una tasa de alcohol superior a la establecida reglamentariamente: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entre 0,25 mg/l y 0,50 mg/l de aire aspirado para todos los conductores excepto los que tengan establecida una tasa menor.</li> <li>2. Entre 0,15 mg/l y 0,30 mg/l de aire aspirado para los conductores profesionales y titulares de permisos con menos de dos años de antigüedad.</li> </ol> </li> <li>• Circular por autopistas o autovías con vehículos con los que esté expresamente prohibido.</li> <li>• Conducir un vehículo con un permiso o licencia que no habilite para ello.</li> <li>• Conducir un vehículo con una ocupación que suponga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducir con una tasa de alcohol superior a la reglamentaria establecida: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Más de 0,50 mg/l de aire aspirado para todos los conductores excepto los que tengan establecida una tasa menor.</li> <li>2. Más de 0,30 mg/l de aire aspirado para los conductores profesionales y titulares de permisos con menos de dos años de antigüedad.</li> </ol> </li> <li>• Conducir bajo los efectos de estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes y otras sustancias de efectos análogos.</li> <li>• Incumplir la obligación de someterse a las pruebas del grado de alcoholemia, de estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes y otras sustancias</li> </ul>

<p>reglamentariamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circular con menores de doce años como pasajeros de motocicletas o ciclomotores con las excepciones que se determinen reglamentariamente.</li> </ul>	<p>determinen reglamentariamente.</p>	<p>aumentar en un 50% o más el número de plazas autorizadas, excluido el conductor, salvo que se trate de autobuses urbanos o interurbanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrojar a la vía o a sus inmediaciones objetos que puedan provocar incendios o accidentes de circulación.</li> <li>• Conducir de forma negligente, creando un riesgo cierto y relevante para los otros usuarios de la vía.</li> <li>• Exceder los límites de velocidad establecidos en más de 40km/h, salvo que dicha conducta esté incurso en el supuesto de retirada de 6 puntos.</li> <li>• Incumplir las disposiciones legales sobre prioridad de paso, y las obligaciones de detenerse en la señal de stop, y en los semáforos con la luz roja encendida.</li> </ul>	<p>de efectos análogos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducir de forma manifiestamente temeraria.</li> <li>• Circular en sentido contrario al establecido.</li> <li>• Conducir vehículos en competiciones y carreras no autorizadas.</li> <li>• Sobrepasar en más de un 50% la velocidad máxima autorizada, siempre que suponga superar, al menos en 30km/h dicho límite máximo.</li> <li>• El exceso en más del 50% en los tiempos de conducción o la minoración en más del 50% en los tiempos de descanso establecidos en la legislación sobre transporte terrestre.</li> </ul>
--	---------------------------------------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incumplir las disposiciones legales sobre adelantamiento, poniendo en peligro o entorpeciendo a quienes circulen en sentido contrario, así como adelantar en lugares o en circunstancias de visibilidad reducida.</li> <li>• Adelantar poniendo en peligro o entorpeciendo a ciclistas.</li> <li>• Realizar la maniobra de marcha atrás en autopistas y autovías.</li> <li>• Aumentar la velocidad o efectuar maniobras por el conductor del vehículo que va a ser adelantado que impidan o dificulten el adelantamiento.</li> <li>• No respetar las señales de los agentes que regulan la circulación.</li> </ul>	
--	--	---	--

Cuadro 2: Resumen de infracciones que acarrearán pérdida de puntos. Fuente: Cremades & Calvo-Sotelo Abogados (2006: 15-16).

Una vez que se han perdido puntos, existen dos vías para recuperarlos. La primera es por el mero transcurso del tiempo sin cometer infracciones. La segunda consiste en realizar los cursos establecidos por el reglamento. Los conductores que hayan perdido parte de sus puntos podrán recuperarlos en su totalidad si transcurren dos años sin ser sancionados. No obstante, si alguno de los puntos se ha perdido por la comisión de infracciones muy graves, el plazo de tiempo para recuperarlos será de tres años. Por su parte, quienes, tras haberlo perdido, recuperen el carné con un saldo inicial de 8 puntos podrán recuperar el total de 12 si transcurren dos años sin que vuelvan a ser sancionados.

Por último, quienes conserven el carné sin haber perdido ningún punto, recibirán dos puntos extras durante los tres primeros años, y un punto más por los tres siguientes, pudiendo llegar a acumular un total de 15 puntos. De hecho, el pasado julio de 2009 se cumplieron tres años de la entrada en vigor del carné por puntos y varios millones de conductores fueron recompensados con dos puntos extra. Según la Dirección General de Tráfico, disponer de 15 puntos implica que el conductor que los posee se encuentra entre los mejores y conduce respetando su vida y la de los demás.

Un elemento esencial del nuevo sistema lo constituyen los cursos de reeducación vial. La realización y superación de dichos cursos permite la recuperación de un máximo de cuatro puntos sin que en ningún caso se puedan recuperar más puntos de los que se han perdido<sup>128</sup>. Sólo se permite la realización de estos cursos una vez cada dos años, de modo que sólo pueden recuperarse 4 puntos cada dos años<sup>129</sup>.

El siguiente cuadro resume el contenido de los cursos de sensibilización y reeducación vial.

1. Los accidentes de tráfico: la magnitud del problema.
  - a) Valorar la dimensión real de los accidentes de tráfico, los problemas sociales y económicos que se producen en su entorno.
  - b) Identificar el accidente de tráfico como un problema de salud y el conjunto de los siniestros, como una epidemia que nos afecta a todos.
  - c) Apreciar que los accidentes no son causa del azar o del destino, sino que detrás de ellos hay una serie de factores de riesgo sobre los que podemos actuar.
  - d) Reconocer que es el propio conductor el que más puede influir en la producción de accidentes.
  - e) Distinguir las principales variables del vehículo, de la vía y de su entorno que se relacionan con una mayor accidentalidad.
2. Dinámica de un impacto y consecuencias para las víctimas.
  - a) Comprender los conceptos generales sobre la dinámica de un accidente.
  - b) Apreciar la magnitud real de las fuerzas que se implican en los siniestros de tráfico.
  - c) Conocer los principales tipos de lesión que se producen en los accidentes.

---

<sup>128</sup> Si se aprueba el texto de la reforma de la Ley de Tráfico mencionado más arriba podrán recuperarse un máximo de 6 puntos.

<sup>129</sup> Para el caso de los conductores profesionales la frecuencia podrá ser anual.



- d) Distinguir las lesiones que se pueden ocasionar en función del tipo de accidente (impacto frontal, lateral, alcance y vuelco).
  - e) Diferenciar las lesiones que suelen producirse según el tipo de vehículo implicado (automóviles de turismo, transportes ligeros y pesados, bicicletas y motocicletas).
  - f) Conocer las características de las lesiones que suele tener el peatón que ha sido atropellado.
3. La conducción: una tarea de toma de decisiones.
- a) Aprender a apreciar que las situaciones peligrosas al volante son en muchas ocasiones consecuencia de decisiones incorrectas.
  - b) Distinguir las características del proceso de toma de decisiones en la conducción.
  - c) Discriminar cuáles son las actitudes y los motivos que diferencian a un conductor seguro de aquel que conduce de forma peligrosa.
  - d) Valorar el importante papel que puede jugar nuestro estado emocional en la seguridad del tráfico.
  - e) Identificar la influencia de la percepción y la aceptación del riesgo en la conducción.
  - f) Considerar la influencia que tienen sobre nuestro propio comportamiento las interpretaciones que hacemos del comportamiento de los demás.
4. Aptitudes y capacidades básicas para una conducción segura.
- a) Aprender a apreciar la complejidad del entorno del tráfico.
  - b) Valorar la importancia de mantener tus aptitudes y capacidades básicas en perfectas condiciones para conducir.
  - c) Identificar la importancia del buen funcionamiento de tus sentidos, especialmente la vista, para conducir de forma segura.
  - d) Diferenciar el papel de los mecanismos atencionales en la conducción.
  - e) Distinguir la incidencia de las distracciones en los accidentes de tráfico.
  - f) Identificar la importancia de las capacidades motoras para conducir con seguridad.
5. Los grupos de riesgo.
- a) Aprender a apreciar que determinados grupos de personas son especialmente sensibles a las consecuencias del tráfico.
  - b) Valorar por qué los niños son tan vulnerables a los accidentes.
  - c) Identificar qué tipo de jóvenes son los que aparecen con mayor frecuencia en las estadísticas de accidentes.
  - d) Discriminar por qué los peatones son muy vulnerables a los accidentes de tráfico.
  - e) Distinguir las características que hacen que muchas personas mayores sufran las terribles consecuencias de los accidentes.
  - f) Aprender a apreciar los problemas a los que se enfrentan los ciclistas como usuarios de la vía.
  - g) Señalar las estrategias y consejos para evitar el accidente con estos grupos de riesgo.
6. La velocidad como factor de riesgo.
- a) Aprender a apreciar que la velocidad excesiva o inadecuada es uno de los principales factores de riesgo en la conducción.

b) Reconocer que es muy importante controlar la velocidad en función de las características del ambiente, del vehículo y de tu propio estado.

c) Identificar cómo afecta la velocidad a las capacidades del conductor necesarias para una conducción segura.

d) Distinguir el peligro que representa la velocidad excesiva o inadecuada en determinadas maniobras, como el frenado o la toma de curvas.

7. El alcohol como factor de riesgo.

a) Valorar el importante papel que juega el alcohol en los accidentes de tráfico.

b) Identificar los efectos que tiene el alcohol sobre nuestras capacidades para conducir.

c) Discriminar qué influye y qué no influye sobre la tasa de alcoholemia.

d) Tomar conciencia del riesgo que supone conducir bajo los efectos del alcohol.

e) Reconocer la responsabilidad legal que se deriva de una conducción bajo la influencia de las bebidas alcohólicas.

8. Las drogas de abuso como factor de riesgo.

a) Señalar la influencia de las principales drogas de abuso sobre la capacidad de conducción.

b) Valorar los riesgos reales de la conducción bajo la influencia de determinadas drogas.

c) Distinguir las características de los principales grupos de drogas de abuso.

d) Valorar la relación que hay entre determinadas sustancias legales, como el café, el té o el tabaco, y la conducción de vehículos.

9. Las enfermedades y los fármacos como factores de riesgo.

a) Aprender cómo muchas enfermedades pueden alterar tu capacidad para conducir con seguridad.

b) Identificar, a modo de ejemplo, la influencia de la depresión y de las alergias en el tráfico.

c) Considerar que la conducción cuando se están consumiendo determinados fármacos puede representar un grave riesgo para tu seguridad.

d) Distinguir qué debes hacer ante la enfermedad y los fármacos para garantizar la seguridad en las vías públicas.

e) Tomar conciencia de la necesidad de estar en las mejores condiciones a la hora de conducir.

10. La somnolencia como factor de riesgo.

a) Aprender la incidencia que tiene la somnolencia en los accidentes de tráfico.

b) Identificar los efectos que produce la somnolencia en el conductor.

c) Reconocer las principales causas de somnolencia durante la conducción.

d) Señalar cómo prevenir la aparición de somnolencia al volante.

e) Valorar la relación entre el síndrome de apnea obstructiva del sueño y los accidentes de tráfico.

11. La fatiga como factor de riesgo.

a) Aprender la incidencia que tiene la fatiga en los accidentes de tráfico.

b) Identificar qué factores pueden potenciar la aparición de la fatiga.

c) Distinguir qué alteraciones produce la fatiga sobre el conductor.

- d) Tomar conciencia del riesgo que supone conducir fatigado.
  - e) Señalar qué se debe hacer para evitar la fatiga al volante.
  - f) Valorar la importancia que tiene para la seguridad vial que los conductores profesionales cumplan la reglamentación sobre los tiempos de conducción y descanso.
12. El estrés como factor de riesgo.
- a) Apreciar la incidencia que tiene el estrés en los accidentes de tráfico.
  - b) Identificar qué es el estrés y de qué fases se compone.
  - c) Discriminar qué tipo de situaciones son estresantes para la mayoría de las personas.
  - d) Reconocer las consecuencias del estrés sobre la conducción y sobre la salud.
  - e) Señalar qué se debe hacer para paliar los efectos del estrés al volante.
  - f) Tomar conciencia del riesgo que conlleva conducir bajo los efectos del estrés.
13. Seguridad activa y pasiva.
- a) Identificar los elementos que componen los sistemas de seguridad activa y pasiva de los vehículos automóviles.
  - b) Apreciar la importancia de una buena utilización de los diferentes elementos de seguridad.
  - c) Conocer las principales reglas de mantenimiento y cuidado del vehículo y de todos sus sistemas de seguridad.
  - d) Valorar la importancia del uso de los sistemas de retención infantil.
14. La conducción preventiva.
- a) Conocer el concepto y los principios de la conducción preventiva.
  - b) Valorar la eficacia de la conducción preventiva para reducir los accidentes de tráfico.
  - c) Identificar las reglas y comportamientos propios de la conducción preventiva.
  - d) Comprender la importancia de tu propio comportamiento a la hora de evitar los accidentes de tráfico.
  - e) Conocer los comportamientos adecuados para la conducción en condiciones climatológicas adversas.
  - f) Promocionar este estilo de conducción más segura entre los conductores.
15. Actuación en caso de accidente de tráfico.
- a) Concebir la actuación en caso de accidente como una parte importante dentro de la seguridad vial.
  - b) Recordar la regla mnemotécnica PAS (Proteger, Alertar, Socorrer), que constituye la pauta básica a seguir en caso de accidente de tráfico.
  - c) Conocer las actuaciones mínimas para proteger el lugar del accidente, a los implicados en el mismo, a los otros conductores que se aproximen y a las propias personas que prestan la ayuda.
  - d) Saber qué se debe hacer para alertar con eficacia de lo sucedido a los servicios de urgencia.
  - e) Conocer las actuaciones mínimas y seguras para socorrer a las víctimas hasta la llegada de los servicios sanitarios de emergencia.
16. La importancia del cumplimiento de las normas de tráfico.

- a) Conocer los principios y valores que deben inspirar en todo momento nuestro comportamiento al circular por las vías públicas.
- b) Comprender el importante papel que juega el respeto de las normas de circulación para garantizar la seguridad vial.
- c) Saber cuál es la responsabilidad social y legal derivada del incumplimiento de las normas de tráfico.
- d) Aprender las principales normas de comportamiento que debemos guardar en la circulación.

Cuadro 3: Resumen de los contenidos de los cursos de sensibilización y educación vial.  
Fuente: Elaboración propia a partir de Cremades & Calvo-Sotelo Abogados (2006: 19-25).

El coste de la matriculación a los cursos correrá íntegramente a cargo del interesado. Los conductores que hayan perdido la totalidad de los puntos deben realizar una prueba de control de conocimientos al finalizar los cursos. No se trata de volver a examinarse del examen para obtener el carné, se trata de una prueba específica sobre los contenidos de los cursos.

### **3.2. La Reforma del Código Penal en Materia de Tráfico y Seguridad Vial de 2007**

El consenso en torno a la necesidad de reformar el Código Penal en materia de seguridad vial y sobre la dirección que había de seguir dicha reforma era ya relativamente amplio en 2007. Como se ha visto, la combinación de la vía administrativa con el Código Penal de 2003 se había mostrado claramente insuficiente para lidiar con los problemas a los que debía hacer frente.

Además, la reforma del Código Penal pretendía ser el cierre del sistema. Esto es, primero se habían introducido toda una serie de reformas administrativas con las que regular al conjunto de los conductores, y el Código Penal quedaba ahora como la *ultima ratio*, el último recurso extraordinario para lidiar con los casos más graves. Sin dicha reforma, las modificaciones en el ámbito administrativo, así como muchas otras innovaciones introducidas, corrían el riesgo de acabar resultando inoperantes o, como mínimo, de no desarrollar todo su potencial<sup>130</sup>. Éste es el caso, por ejemplo, de la conducción sin licencia. Si la única sanción a la que se enfrenta el conductor que conduce sin haber obtenido el permiso o teniéndolo retirado es de tipo administrativo, el carné por puntos pierde todo su poder disuasorio.

Por otra parte, según muchos autores así como la propia Exposición de Motivos de la Ley<sup>131</sup>, la reforma tenía también una voluntad, por así decirlo, pedagógica. Se trataba de aprovechar la “función simbólica” del derecho penal (mucho mayor, según los autores, que la del derecho administrativo) para comunicar a los ciudadanos que las conductas señaladas por la ley resultaban socialmente inaceptables y merecedoras de reproche.

<sup>130</sup> Cano (2008), Exposición de Motivos, González (2007), González y Vidales (2008), Ledesma (2008), Mena (2007), Navarro (2008), Perona (2008), Thorson (2008), Villalba (2008).

<sup>131</sup> Cano (2008), Exposición de Motivos, González (2007), González y Vidales (2008), Perona (2008), Vargas (2007).

Finalmente la reforma fue aprobada mediante la Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre. Cabe destacar que, en el momento de dicha aprobación, el grado de enfrentamiento y crispación entre los dos partidos mayoritarios en el parlamento español era muy importante, y que éste fue uno de los pocos consensos alcanzados entre ambos. Ambos partidos pretendían una reforma en profundidad del Código Penal, pero no lograron alcanzar un acuerdo sobre los contenidos del mismo. Siendo esto así, finalmente alcanzaron un consenso mínimo restringido a lo referente a la seguridad vial. Finalmente el PP se abstuvo en la votación, pero fue suficiente para que la reforma saliese adelante. A favor votaron los grupos del PSOE, CIU, ERC, IU e ICV entre otros. El acuerdo fue posible, en gran parte, por la iniciativa de la Comisión de Seguridad Vial del Congreso y por la presión ejercida por las asociaciones de víctimas que presentaron más de 30.000 firmas en el Congreso pidiendo la reforma (Thorson, 2008).

Como característica general, puede decirse que la reforma continúa la tendencia de los últimos años, compartida por todos los Estados de nuestro entorno, de aumentar la intervención del derecho penal en materia de seguridad vial (Mir, 2008, Vargas, 2007). En total se reforman 7 artículos (ver tabla 2). Las principales modificaciones se dirigen a tratar definir con mayor rigor los delitos contra la seguridad vial y del tráfico a fin de evitar que determinadas conductas queden impunes, señalar de manera clara la alcoholemia y el exceso de velocidad como conductas susceptibles de ser clasificadas como delito (igualando además claramente el tratamiento de la segunda al de la primera) y tipificar como delito la conducción sin carné o con éste retirado<sup>132</sup>. De manera destacada se produce un salto adelante cualitativo en el tratamiento del alcohol y otras drogas y, por primera vez en la legislación penal, se introducen límites objetivos (Villalba, 2008). De hecho, no parece exagerado decir que la última razón de ser de la reforma es la modificación del tratamiento del alcohol y la velocidad, a saber, de los dos principales factores facilitadores de la accidentalidad y la muerte en la circulación.

Precisamente el cambio en el tratamiento del alcohol y la velocidad ha acarreado una cierta polémica en torno al número de nuevos ilícitos introducidos por la reforma. Algunos autores sostienen que se trata de tres: la conducción sin carné o con éste retirado, y la conducción a partir de una determinada velocidad o a partir de un determinado nivel de alcohol que pasarán a ser delitos de por sí (Cano, 2007). Otros autores<sup>133</sup> lo discuten y sostienen que en realidad en lo referente al alcohol no se crea un nuevo ilícito. La cuestión es que no se crea una conducta nueva sino que se mantiene la fórmula “conducir bajo la influencia” y simplemente se añade una tasa a partir de la cual se considera de manera automática que hay influencia.

Por lo que se refiere a la severidad de la reforma, tampoco existe un acuerdo total entre los expertos. Muchos de ellos, así como la propia exposición de motivos de la ley, sostienen que las penas aumentan en severidad<sup>134</sup>. En este sentido, Villalba (2008) argumenta que la reforma continúa en la línea de las sucesivas reformas de los últimos años. En cambio otros autores, algunos de ellos con un papel muy destacado en la reforma como el director de la DGT Pere

---

<sup>132</sup> Cano (2008), Exposición de Motivos, Jané (2008), Navarro (2008).

<sup>133</sup> González (2007), González y Vidales (2008), Navarro (2008).

<sup>134</sup> Exposición de Motivos, Mena (2007), Mir (2008), Vargas (2007).

Navarro (2008), argumentan que el principal objetivo de la reforma era el de lograr mayor concreción, no mayores penas. No obstante, una vez que se aclaran los términos de la cuestión, este parece ser un pseudo-debate. De manera general es cierto que no se crean nuevas penas, ya que la mayoría ya existían. No obstante, es igualmente cierto que apenas se aplicaban y que resultaban inoperantes en la práctica, o sea, que era como si no existiesen. Por tanto, al asegurar su aplicación se incrementa *de facto* la severidad.

Hasta aquí se han comentado de forma genérica las principales características de la reforma. A continuación, también brevemente, se repasarán los 7 artículos reformados uno por uno.

### **3.2.1. Artículo 47: Nuevo Efecto de la Pena de Privación del Derecho de Conducir**

Antes de la reforma, el redactado de este artículo rezaba<sup>135</sup>:

La imposición de la pena de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores inhabilitará al penado para el ejercicio de ambos derechos durante el tiempo fijado en la sentencia.

(...)

Tras la reforma, el redactado quedó:

La imposición de la pena de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores inhabilitará al penado para el ejercicio de ambos derechos durante el tiempo fijado en la sentencia.

(...).

**Cuando la pena impuesta lo fuere por un tiempo superior a dos años comportará la pérdida de vigencia del permiso o licencia que habilite para la conducción o la tenencia y porte, respectivamente.**

Como puede verse, la modificación consiste en la incorporación de un tercer apartado (destacado en negrita). En dicho apartado se añade un nuevo efecto a la pena de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores. La pérdida se convierte en definitiva cuando la pena impuesta sea superior a dos años. Dicho cambio se justifica por tres razones distintas. En primer lugar, obviamente, la pena impuesta expresa la gravedad de la infracción cometida. En segundo lugar, el hecho de que el conductor pase más de dos años sin conducir justifica que se tenga que volver a examinar ante la posibilidad de haber perdido pericia. En tercer lugar, el hecho de que se tenga que volver a examinar facilita el control y la reeducación del mismo (González, 2007, González y Vidales, 2008).

---

<sup>135</sup> Tanto en este como en los siguientes casos se hace referencia sólo a la parte del redactado que tiene que ver con la seguridad vial. Pueden encontrarse los redactados completos en la tabla 2.

### **3.2.2. Artículo 379: Exceso de Velocidad y Conducción bajo la Influencia de Bebidas Alcohólicas y Drogas Tóxicas**

Antes de la reforma este artículo presentaba el siguiente redactado:

El que condujere un vehículo de motor o ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o a la de multa de seis a doce meses y, **en su caso**, trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días y, en cualquier caso, privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.

Tras la reforma, el redactado pasa a ser:

**1. El que condujere un vehículo de motor o un ciclomotor a velocidad superior en sesenta kilómetros por hora en vía urbana o en ochenta kilómetros por hora en vía interurbana a la permitida reglamentariamente, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o a la de multa de seis a doce meses y trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días, y, en cualquier caso, a la de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.**

2. Con las mismas penas será castigado el que condujere un vehículo de motor o ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas. **En todo caso será condenado con dichas penas el que condujere con una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 miligramos por litro o con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 gramos por litro.**

En este caso las modificaciones son muy sustanciales. Podría decirse que la modificación de este artículo constituye el aspecto fundamental de la reforma.

Se modifica el redactado en lo referente a conducción bajo la influencia del alcohol y las drogas introduciendo, por primera vez en España, unos límites objetivos y claros para la intervención penal y se incluye un nuevo apartado sobre velocidad con límites igualmente objetivos y claros<sup>136</sup>. La reforma ha buscado también introducir más seguridad jurídica reduciendo la discrecionalidad. Esto permitirá que los operadores jurídicos no tengan duda a la hora de tipificar una determinada conducta de un modo u otro, así como que los ciudadanos sean perfectamente conscientes de cuándo su actuación puede ser constitutiva de delito<sup>137</sup>.

En lo que se refiere al alcohol, el sistema de represión de las conductas en este punto continúa siendo mixto, a saber, se sigue combinando la vía administrativa con la penal (Villalba, 2008),

---

<sup>136</sup> Cano (2008), González (2007), González y Vidales (2008), Jané (2008), Vargas (2007), Villalba (2008).

<sup>137</sup> Cano (2008), González (2007), González y Vidales (2008), Navarro (2008), Villalba (2008).

pero ahora se trata de trazar una delimitación objetiva y clara entre lo que constituye un ilícito penal y lo que constituye uno administrativo<sup>138 139</sup>.

Es necesario empero introducir una matización en este punto. A partir de la reforma siempre se clasificará como delito el hecho de conducir con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 g/l (o 0,6 g/l en aire espirado). Pero esto no significa que no se pueda clasificar como delito la conducción con una tasa de alcohol superior a la legal pero inferior a ese límite. En esos casos el ilícito se clasificará como administrativo, a no ser que se demuestre que el alcohol ha influido sobre las capacidades del conductor en cuyo caso se puede clasificar como delito. A este respecto, por tanto, se mantiene la misma lógica de antes de la reforma. De este modo, la reforma se dirige principalmente a resolver los supuestos más graves. En el resto de casos para clasificar como delito continúa siendo necesario probar que: 1. se ha consumido alcohol por encima de los límites permitidos, 2. el alcohol afecta a las capacidades y 3. se ha creado algún riesgo para los bienes jurídicos protegidos. En este sentido, es de esperar que en estos casos sigan existiendo las mismas dificultades que hasta ahora para clasificar como delito. En este sentido, algunos autores apuntan a la necesidad de eliminar también esta ambigüedad reduciendo a la baja la tasa de alcohol del ilícito penal y eliminando el supuesto de conducción “bajo influencia”<sup>140</sup>.

Por lo que se refiere a la velocidad, tal y como se ha argumentado anteriormente, a diferencia del alcohol donde existe un modelo mixto de intervención (administrativo/penal) más o menos consolidado por variadas décadas de legislación, la velocidad había tenido en España un tratamiento puramente administrativo hasta fechas muy recientes. Es en la anterior reforma del Código Penal del año 2003 cuando por primera vez se introduce la posibilidad de considerar temeridad manifiesta “un exceso desproporcionado de velocidad respecto de los límites establecidos” (artículo 381). No obstante, como se ha visto, ese supuesto prácticamente nunca se aplicó. Así pues, con la reforma el tratamiento de la velocidad se equipara ya claramente con el del alcohol y tendrá un tratamiento mixto administrativo/penal (Villalba, 2008).

Por otra parte, la reforma se refiere a la velocidad “excesiva” y no a la “inadecuada”. Si bien existen razones obvias para que esto sea así ya que la primera es más fácilmente objetivable y detectable a través de medios técnicos, algunos autores critican un cierto abandono del segundo tipo (Villalba, 2008).

En lo referente a los castigos, las penas se mantienen respecto al redactado anterior. Como en otros casos se combinan penas de prisión con penas alternativas a la prisión en forma de multas y trabajos en beneficio de la comunidad. La novedad estriba en que en caso de que se opte por una sanción alternativa a la prisión en forma de multa, los trabajos en beneficio de la comunidad dejan de ser optativos. Como se verá, esto mismo sucede en otros artículos. De

---

<sup>138</sup> Cano (2008), González (2007), González y Vidales (2008), Jané (2008), Vargas (2007), Villalba (2008).

<sup>139</sup> No obstante, algunos autores estiman que, si bien los ilícitos penales quedan ahora bien delimitados, los límites fijados (tanto en lo referido a la velocidad como a la alcoholemia) son excesivos y deben ser revisados a la baja acorde con la legislación existente en otros países de nuestro entorno. Véase, por ejemplo, Cano (2008), González (2007) o González y Vidales (2008).

<sup>140</sup> González (2007), González y Vidales (2008).



este modo, y dado que no es de esperar que los operadores jurídicos opten por no sancionar con penas de prisión en primer término, con la reforma los trabajos en beneficio de la comunidad pasan a tener un rol muy importante en la penalidad. Este hecho habla a favor de la voluntad reeducadora y concienciadora de la reforma, pero a su vez supone un reto importante para el sistema. Resulta fundamental que exista una oferta adecuada y suficiente de trabajos de este tipo (Vargas, 2007).

### **3.2.3. Artículo 380: La Conducción con Temeridad Manifiesta**

El nuevo artículo 380 recoge con modificaciones el antiguo artículo 381. El antiguo 381 rezaba:

El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad de las personas será castigado con las penas de prisión de seis meses a dos años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta seis años.

En todo caso, se considerará que existe temeridad manifiesta y concreto peligro para la vida o la integridad de las personas en los casos de conducción **bajo los efectos de bebidas alcohólicas con altas tasas de alcohol en sangre y con un exceso desproporcionado de velocidad respecto de los límites establecidos.**

El nuevo artículo 380 reza:

1. El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad de las personas será castigado con las penas de prisión de seis meses a dos años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta seis años.

**2. A los efectos del presente precepto se reputará manifiestamente temeraria la conducción en la que concurrieren las circunstancias previstas en el apartado primero y en el inciso segundo del apartado segundo del artículo anterior.**

En este caso nuevamente los cambios en el redactado vuelven a ser sustantivos. Lo primero que se constata es que, al hacer referencia al artículo 379, el nuevo artículo 380 presenta las mismas mejoras que aquél, a saber, se objetiva cuándo existe conducción temeraria, se reduce la inseguridad jurídica, etc. Del mismo modo, también puede ser sometido a las mismas críticas que aquél. No se volverán a discutir aquí estas cuestiones.

Pero además, se produce una pequeña modificación en el redactado que no debiera pasar desapercibida dado que puede llegar a tener importantes consecuencias. Con el redactado anterior se consideraba que existía temeridad manifiesta siempre que se diese conducción bajo los efectos de bebidas alcohólicas con altas tasas de alcohol en sangre “y” con un exceso desproporcionado de velocidad respecto de los límites establecidos. Esto es, para condenar era necesario que se diesen los tres factores: 1. altas tasas de alcohol en sangre, 2. que éstas

influyesen sobre las capacidades del conductor y 3. que se condujese a velocidad desproporcionada. En cambio ahora no es necesaria la presencia de todos los factores. Se puede condenar tanto si se produce un exceso de velocidad por encima del límite penal (sin alcoholemia) como si se supera el límite penal de la tasa de alcohol (sin exceso de velocidad) (González, 2007, Hortal, 2008).

Pese a las mejoras, algunos autores critican, no obstante, que se sigan tratando de forma laxa otras formas de temeridad que no tienen que ver con la velocidad ni con el consumo de alcohol o drogas<sup>141</sup>.

Finalmente, en lo referente a la penalidad en este caso se mantiene sin más.

#### **3.2.4. Artículo 381: La Conducción con Manifiesto Desprecio por la Vida de los Demás**

El nuevo artículo 381 recoge con modificaciones los antiguos artículos 384 y 385. El más importante de ambos para lo que aquí nos afecta era el 384. Dicho artículo rezaba:

Será castigado con las penas de prisión de **uno a cuatro** años, multa de **seis a doce** meses y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a seis y hasta diez años el que, con **consciente** desprecio por la vida de los demás, **incurra en la conducta descrita en el artículo 381**.

Cuando no se hubiere puesto en concreto peligro la vida o la integridad de las personas, las penas serán de prisión de uno a dos años, **manteniéndose el resto de penas**.

El nuevo artículo 381 reza:

1. Será castigado con las penas de prisión de **dos a cinco** años, multa de **doce a veinticuatro meses** y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores durante un período de seis a diez años el que, con **manifiesto** desprecio por la vida de los demás, **realizare la conducta descrita en el artículo anterior**.

2. Cuando no se hubiere puesto en concreto peligro la vida o la integridad de las personas, las penas serán de prisión de uno a dos años, **multa de seis a doce meses y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por el tiempo previsto en el párrafo anterior**.

3. El vehículo a motor o ciclomotor utilizado en los hechos previstos en el presente precepto se considerará instrumento del delito a los efectos del artículo 127 de este Código<sup>142</sup>.

---

<sup>141</sup> González (2007), González y Vidales (2008), Moreno (2003).

<sup>142</sup> Este tercer párrafo recoge el contenido del antiguo artículo 385.

En primer lugar, cabe constatar que, como en el caso anterior, en última instancia se hace referencia al redactado del artículo 379 siendo por tanto aplicables los mismos comentarios que se han efectuado entonces.

A nivel más específico, ahora se requiere que el desprecio sea “manifiesto” en lugar de “consciente”. La diferencia entre ambos conceptos ya se ha sugerido más arriba. El calificativo “manifiesto” resulta más fácilmente objetivable. Parece más difícil poder dictaminar si alguien era consciente de que estaba conduciendo con desprecio hacia la vida de los demás que si resulta manifiesto (para un observador imparcial) que lo estaba haciendo<sup>143</sup>. De este modo pues, también en este sentido el tipo gana en precisión y operatividad (Mena, 2007).

No obstante, algunos autores (Orts, 2007) sostienen que de manera general, para los casos que no son la conducción sobrepasando una determinada velocidad o tasa de alcohol, el problema sigue siendo el mismo: dictaminar cuándo estamos ante una infracción administrativa, cuándo ante temeridad manifiesta, y cuándo ante manifiesto desprecio. De hecho, Orts califica de irresoluble este problema.

En lo que se refiere a la penalidad, a diferencia de los artículos anteriores, se produce un ligero aumento de la misma.

### **3.2.5. Artículo 382: Las Lesiones**

El nuevo artículo 382 incorpora el contenido, pero modificado, del antiguo artículo 383. El redactado del antiguo 383 rezaba:

Quando con los actos sancionados en los artículos 379, 381 y 382 se ocasionara, además del riesgo prevenido, un resultado lesivo constitutivo de delito, cualquiera que sea su gravedad, los Jueces o Tribunales apreciarán tan sólo la infracción más gravemente penada, condenando, en todo caso, al resarcimiento de la responsabilidad civil que se haya originado.

**En la aplicación de las penas establecidas en los citados artículos, procederán los jueces y tribunales según su prudente arbitrio, sin sujetarse a las reglas prescritas en el artículo 66.**

El nuevo artículo 382 reza:

Quando con los actos sancionados en los artículos 379, 380 y 381 se ocasionare, además del riesgo prevenido, un resultado lesivo constitutivo de delito, cualquiera que sea su gravedad, los Jueces o Tribunales apreciarán tan sólo la infracción más gravemente penada, **aplicando la pena en su mitad superior** y condenando, en todo caso, al resarcimiento de la responsabilidad civil que se hubiera originado.

---

<sup>143</sup> Por otra parte, con el cambio se homogeniza la terminología ya que el mismo concepto (manifiesto) se utiliza también en el artículo 380 (Mena, 2007).

En este caso nos encontramos ante modificaciones en el redactado de consecuencias prácticas muy importantes.

En primer lugar, como en los casos anteriores, en última instancia se hace referencia al redactado del artículo 379 siendo por tanto aplicables los mismos comentarios que se han efectuado entonces.

En segundo lugar, se produce un importante aumento de facto de la penalidad dado que ahora sólo puede aplicarse la pena en su mitad superior. Una vez más se reduce el margen de discrecionalidad de jueces y tribunales.

En tercer lugar, la eliminación de la disposición según la cual los jueces no están sujetos a lo previsto por el artículo 66 al tratar este tipo de infracciones supone aun una reducción adicional de la discrecionalidad y una todavía mayor severidad de facto<sup>144</sup>.

### **3.2.6. Artículo 383: Desobediencia por Negativa a Someterse a las Pruebas de Control**

El nuevo artículo 383 incorpora el contenido, pero modificado, del antiguo artículo 380. Este artículo se refiere a la negativa a realizar las pruebas de alcoholemia y consumo de drogas. El antiguo artículo 380 rezaba:

El conductor que, requerido por un agente de la autoridad, se negare a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la comprobación de **los hechos descritos en el artículo anterior**, será castigado **como autor de un delito de desobediencia grave, previsto en el artículo 556 de este código**.

El nuevo artículo 383 reza:

El conductor que, requerido por un agente de la autoridad, se negare a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la comprobación de **las tasas de alcoholemia y la presencia de las drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas a que se refieren los artículos anteriores**, será castigado con las **penas de prisión de seis meses a un año y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años**.

En este caso el único cambio consiste en un endurecimiento de la sanción que, además de la pena de prisión, prevé ahora la retirada del carné de conducir.

Cabe destacar que este artículo resulta fundamental para el conjunto del sistema dado que funciona como un “cierre” del mismo. No tendría ningún sentido sancionar penalmente la conducción habiendo consumido grandes dosis de alcohol si el infractor pudiese negarse a realizar las pruebas necesarias para acreditarlo siendo sancionado sólo administrativamente por ello.

---

<sup>144</sup> Para una discusión de esta cuestión, véase Hortal (2008) y Mena (2007).

### **3.2.7. Artículo 384: Quebrantamiento de Condena o de Resolución Administrativa**

El nuevo artículo 384 tipifica un nuevo delito: la conducción habiendo perdido el permiso o sin haberlo obtenido nunca.

El que condujere un vehículo de motor o ciclomotor en los casos de pérdida de vigencia del permiso o licencia por pérdida total de los puntos asignados legalmente, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o con la de multa de doce a veinticuatro meses y trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días.

Las mismas penas se impondrán al que realizare la conducción tras haber sido privado cautelar o definitivamente del permiso o licencia por decisión judicial y al que condujere un vehículo de motor o ciclomotor sin haber obtenido nunca permiso o licencia de conducción.

Nuevamente, este artículo vuelve a funcionar como cierre del carné por puntos y, de modo general, de todo el sistema administrativo en lo referente a esta materia<sup>145</sup>. Recuérdese que, como se ha comentado anteriormente, la conducción sin carné y la multireincidencia son dos de los terrenos en los que la vía administrativa se había mostrado más inoperante. Dado que estas cuestiones ya se han discutido más arriba no se volverá aquí sobre las mismas.

En lo referido a la penalidad, obviamente, transformar un ilícito administrativo en uno penal supone un claro agravamiento de la misma.

### **3.2.8. Artículo 385: Otras Conductas de Riesgo para la Seguridad Vial**

Finalmente, el nuevo artículo 385 recoge, pero modificado, el antiguo artículo 382. El antiguo artículo 382 rezaba:

Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o a la de multa de doce a veinticuatro meses el que originare un grave riesgo para la circulación de alguna de las siguientes formas:

1. Alterando la seguridad del tráfico mediante la colocación en la vía obstáculos imprevisibles, derramamiento de sustancias deslizantes o inflamables, mutación o **daño** de la señalización, o por cualquier otro medio.
2. No restableciendo la seguridad de la vía, cuando haya obligación de hacerlo.

El nuevo artículo 385 reza:

Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o a las de multa de doce a veinticuatro meses **y trabajos en beneficio de la comunidad de diez a cuarenta días**, el que originare un grave riesgo para la circulación de alguna de las siguientes formas:

---

<sup>145</sup> González (2007), González y Vidales (2008), Mena (2007), Perona (2008), Villalba (2008).

1. Colocando en la vía obstáculos imprevisibles, derramando sustancias deslizantes o inflamables o mutando, **sustrayendo o anulando** la señalización o por cualquier otro medio.
2. No restableciendo la seguridad de la vía, cuando haya obligación de hacerlo.

El nuevo artículo 385 mantiene sustancialmente idéntica definición de las conductas que el antiguo 382. El único cambio destacable se refiere a la penalidad. Como en casos anteriores, se incorporan los trabajos en beneficio de la comunidad. Una vez más, se ofrecen dos posibilidades: o pena de prisión o penas alternativas a la prisión. Dichas alternativas consisten en una multa y en la imposición (mandatoria, no optativa) de trabajos en beneficio de la comunidad (González, 2007, González y Vidales, 2008).

Tabla 2. Comparativa entre la LEY ORGÁNICA 10/1995, de 23 de noviembre, y la LEY ORGÁNICA 15/2007, de 30 de noviembre, del Código Penal en materia de seguridad vial.<sup>146</sup>  
Fuente: Elaboración propia a partir de Queralt (2008).

Código Penal LEY ORGÁNICA 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal en materia de seguridad vial.	LEY ORGÁNICA 15/2007, de 30 de noviembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal en materia de seguridad vial.
<p><b>Artículo 47</b></p> <p>La imposición de la pena de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores inhabilitará al penado para el ejercicio de ambos derechos durante el tiempo fijado en la sentencia.</p> <p>La imposición de la pena de privación del derecho a la tenencia y porte de armas inhabilitará al penado para el ejercicio de este derecho por el tiempo fijado en la sentencia</p>	<p>La imposición de la pena de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores inhabilitará al penado para el ejercicio de ambos derechos durante el tiempo fijado en la sentencia.</p> <p>La imposición de la pena de privación del derecho a la tenencia y porte de armas inhabilitará al penado para el ejercicio de este derecho por el tiempo fijado en la sentencia</p> <p><b>Cuando la pena impuesta lo fuere por un tiempo superior a dos años comportará la pérdida de vigencia del permiso o licencia que habilite para la conducción o la</b></p>

<sup>146</sup> La tabla no incluye las disposiciones transitorias que también se modificaron.

	tenencia y porte, respectivamente.
<p>Artículo 379<sup>147</sup></p> <p>El que condujere un vehículo de motor o ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o a la de multa de seis a doce meses y, <b>en su caso</b>, trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días y, en cualquier caso, privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.</p>	<p>1. El que condujere un vehículo de motor o un ciclomotor a velocidad superior en sesenta kilómetros por hora en vía urbana o en ochenta kilómetros por hora en vía interurbana a la permitida reglamentariamente, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o a la de multa de seis a doce meses y trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días, y, en cualquier caso, a la de privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.</p> <p>2. Con las mismas penas será castigado el que condujere un vehículo de motor o ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas. <b>En todo caso será condenado con dichas penas el que condujere con una tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 miligramos por litro o con una tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 gramos por litro.</b></p>
<p>Artículo 381 Artículo 380</p> <p>El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad de las personas será castigado con las penas de</p>	<p>1. El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor con temeridad manifiesta y pusiere en concreto peligro la vida o la integridad de las personas será castigado con las penas de</p>

<sup>147</sup> Modificado por la LO 15/2003. Texto anterior: “El que condujere un vehículo a motor o un ciclomotor bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas o de bebidas alcohólicas será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o multa de seis a doce meses y, en su caso, trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días y, en cualquier caso, privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.”

<p>prisión de seis meses a dos años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta seis años.</p> <p>En todo caso, se considerará que existe temeridad manifiesta y concreto peligro para la vida o la integridad de las personas en los casos de conducción <b>bajo los efectos de bebidas alcohólicas con altas tasas de alcohol en sangre y con un exceso desproporcionado de velocidad respecto de los límites establecidos</b><sup>148</sup>.</p>	<p>prisión de seis meses a dos años y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta seis años.</p> <p><b>2. A los efectos del presente precepto se reputará manifiestamente temeraria la conducción en la que concurrieren las circunstancias previstas en el apartado primero y en el inciso segundo del apartado segundo del artículo anterior.</b></p>
---	---

---

<sup>148</sup> Párrafo añadido por la LO 15/2003.



<p>Artículo 384 Artículo 381</p> <p>Será castigado con las penas de prisión de <b>uno a cuatro</b> años, multa de <b>seis a doce</b> meses y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a seis y hasta diez años el que, con <b>consciente</b> desprecio por la vida de los demás, <b>incurra en la conducta descrita en el artículo 381.</b></p> <p>Cuando no se hubiere puesto en concreto peligro la vida o la integridad de las personas, las penas serán de prisión de uno a dos años, <b>manteniéndose el resto de penas.</b></p>	<p>1. Será castigado con las penas de prisión de <b>dos a cinco</b> años, multa de <b>doce a veinticuatro meses</b> y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores durante un período de seis a diez años el que, con <b>manifiesto</b> desprecio por la vida de los demás, <b>realizare la conducta descrita en el artículo anterior.</b></p> <p>2. Cuando no se hubiere puesto en concreto peligro la vida o la integridad de las personas, las penas serán de prisión de uno a dos años, <b>multa de seis a doce meses y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por el tiempo previsto en el párrafo anterior.</b></p> <p><b>3. El vehículo a motor o ciclomotor utilizado en los hechos previstos en el presente precepto se considerará instrumento del delito a los efectos del artículo 127 de este Código.</b></p>
<p>Artículo 383 Artículo 382</p> <p>Cuando con los actos sancionados en los artículos 379, 381 y 382 se ocasionara, además del riesgo prevenido, un resultado lesivo constitutivo de delito, cualquiera que sea su gravedad, los Jueces o Tribunales apreciarán tan sólo la infracción más gravemente penada, condenando, en todo caso, al resarcimiento de la responsabilidad civil que se haya originado.</p> <p><b>En la aplicación de las penas establecidas en los citados artículos, procederán los jueces y tribunales según su prudente</b></p>	<p>Cuando con los actos sancionados en los artículos 379, 380 y 381 se ocasionare, además del riesgo prevenido, un resultado lesivo constitutivo de delito, cualquiera que sea su gravedad, los Jueces o Tribunales apreciarán tan sólo la infracción más gravemente penada, <b>aplicando la pena en su mitad superior</b> y condenando, en todo caso, al resarcimiento de la responsabilidad civil que se hubiera originado.</p>

<p><b>arbitrio, sin sujetarse a las reglas prescritas en el artículo 66.</b></p>	
<p>Artículo 380 Artículo 383</p> <p>El conductor que, requerido por un agente de la autoridad, se negare a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la comprobación de <b>los hechos descritos en el artículo anterior</b>, será castigado <b>como autor de un delito de desobediencia grave, previsto en el artículo 556 de este código.</b></p>	<p>El conductor que, requerido por un agente de la autoridad, se negare a someterse a las pruebas legalmente establecidas para la comprobación de <b>las tasas de alcoholemia y la presencia de las drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas a que se refieren los artículos anteriores</b>, será castigado con las <b>penas de prisión de seis meses a un año y privación del derecho a conducir vehículos a motor y ciclomotores por tiempo superior a uno y hasta cuatro años.</b></p>
	<p>Artículo 384</p> <p>El que condujere un vehículo de motor o ciclomotor <b>en los casos de pérdida de vigencia del permiso o licencia por pérdida total de los puntos asignados legalmente</b>, será castigado con la pena de prisión de tres a seis meses o con la de multa de doce a veinticuatro meses y trabajos en beneficio de la comunidad de treinta y uno a noventa días.</p> <p>Las mismas penas se impondrán al que realizare la conducción tras haber sido privado cautelar o definitivamente del permiso o licencia por decisión judicial <b>y al que condujere un vehículo de motor o ciclomotor sin haber obtenido nunca permiso o licencia de conducción.</b></p>
<p>Artículo 382 Artículo 385</p> <p>Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o a la de multa de doce a</p>	<p>Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o a las de multa de doce a</p>

<p>veinticuatro meses el que originare un grave riesgo para la circulación de alguna de las siguientes formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alterando la seguridad del tráfico mediante la colocación en la vía obstáculos imprevisibles, derramamiento de sustancias deslizantes o inflamables, mutación o <b>daño</b> de la señalización, o por cualquier otro medio.</li> <li>2. No restableciendo la seguridad de la vía, cuando haya obligación de hacerlo.</li> </ol>	<p>veinticuatro meses <b>y trabajos en beneficio de la comunidad de diez a cuarenta días</b>, el que originare un grave riesgo para la circulación de alguna de las siguientes formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocando en la vía obstáculos imprevisibles, derramando sustancias deslizantes o inflamables o mutando, <b>sustrayendo o anulando</b> la señalización o por cualquier otro medio.</li> <li>2. No restableciendo la seguridad de la vía, cuando haya obligación de hacerlo.</li> </ol>
--	---

### 3.3. Otros Cambios Relevantes

Pese a que la reforma de la Ley de Tráfico y Seguridad Vial, merced a la cuál se creó el carné por puntos, y la posterior reforma del Código Penal han sido las dos transformaciones más importantes llevadas a cabo en España en los últimos años en materia de seguridad vial, no han sido las únicas. A lo largo de este tiempo se han producido otros muchos cambios sin los cuales las citadas reformas no habrían sido posibles o habrían perdido gran parte de su sentido. En esta sección se enumeran brevemente algunos de esos otros cambios.

En 2004 la subcomisión parlamentaria de Seguridad Vial y Prevención de los Accidentes de Tráfico se transformó en comisión y pasó a ser presidida por el convergente Jordi Jané. Cabe destacar que esa elección no fue casual, sino que respondía al hecho de que Cataluña llevaba ya algunos años aplicando una política de seguridad vial coherente y decidida que por aquel entonces estaba ya dando frutos<sup>149</sup>. De dicha comisión partieron la mayoría de iniciativas llevadas a cabo durante los años posteriores.

Paralelamente, el año 2006 la Fiscalía General del Estado creó oficialmente una fiscalía especializada en temas de seguridad vial al frente de la cual se situó al magistrado Bartolomé Vargas<sup>150</sup>. En los últimos años se ha producido un importante impulso en la forma en que el Ministerio Fiscal ha venido abordando los asuntos relacionados con el tráfico y la seguridad vial. Se han venido nombrando fiscales especializados en cada provincia, se han incrementado las actuaciones y la propia Memoria Anual del Ministerio Fiscal dedica un apartado específico a la seguridad vial (Jané, 2008). Además, el Fiscal General del Estado ha comparecido en

<sup>149</sup> Las cifras de siniestralidad en las carreteras catalanas habían sido más bajas que las españolas durante los últimos años. Pueden consultarse los datos en la web del SCT: <http://www.gencat.cat/transit/>

<sup>150</sup> Una vez más, cabe destacar que la iniciativa en este sentido proviene también desde Cataluña. En el año 2000 el Fiscal Jefe del Tribunal Superior de Cataluña, José María Mena, ya había nombrado un Fiscal Especial para Asuntos de Tráfico. El cargo, el primero de estas características en el Estado, recayó en el magistrado Antoni Vicens.

diversas ocasiones en el Congreso para dar cuenta de las actuaciones en esta materia (Pumpido, 2007, Vargas, 2007).

También en el terreno judicial es necesario destacar la relevancia de la aplicación de los denominados “juicios rápidos” en esta materia (Villalba, 2008). La aplicación de este tipo de procedimientos a los delitos relacionados con el tráfico y la seguridad vial, que por el momento está funcionando adecuadamente (Ulla, 2008), tienen algunas virtudes que merece la pena destacar. El ciudadano recibe personal y rápidamente la sanción con lo que aumenta el efecto pedagógico de ésta no sólo respecto al procedimiento administrativo sino también al penal convencional.

No obstante, pese a estas mejoras, otros autores (Salom, 2008) siguen denunciando la crónica falta de medios de la Fiscalía y de los operadores jurídicos en general que conduce a que muchos de los problemas identificados más arriba no se hayan solucionado.

En otro orden de cosas, además de la introducción del carné por puntos y de los cursos de sensibilización, a lo largo de estos años la vía administrativa también se ha tratado de mejorar estableciendo limitaciones más severas en lo referido al alcohol, así como pasando de leves a graves numerosas infracciones aumentando de ese modo la severidad en la sanción de las mismas (Navarro, 2008).

Un hito muy destacado en la planificación de la política de seguridad vial lo constituye la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008 por parte de la DGT. De dicho plan han surgido medidas como el carné por puntos, la extensión de los dispositivos técnicos de vigilancia, la creación del Observatorio Nacional de la Seguridad Vial, la potenciación del Consejo Superior de Seguridad Vial o las sugerencias de modificaciones legislativas llevadas a cabo en los últimos tiempos (Pumpido, 2007).

En lo referido a la extensión de las nuevas tecnologías (más allá de los radares y los alcoholímetros a los que se hará referencia específica más adelante), si bien se han impulsado algunas pruebas piloto, hay que decir que las iniciativas han sido muy tímidas siendo este probablemente uno de los terrenos en los que se da más espacio para la mejora de cara a los próximos años. Hoy en día existen ya mecanismos como el ESP (sistema de control electrónico de la estabilidad) que ayuda a evitar distracciones y que no se instalan de manera general en los vehículos. Otro dispositivo novedoso es el Alcolock. Este dispositivo consiste en un alcoholímetro incorporado al vehículo. El conductor tiene que someterse a una prueba antes de arrancar el vehículo y si la cantidad de alcohol en aire detectada es excesiva el vehículo no arranca. En países como EEUU, Canadá o Australia este dispositivo se utiliza con éxito con conductores reincidentes en delitos de conducción ebria. Suecia se ha fijado el objetivo de instalarlo en todos los vehículos nuevos de uso profesional para 2010 y en todos los vehículos nuevos sin excepción para 2012. La Comisión Europea está llevando a cabo una prueba piloto y actualmente está siendo probado en España (autobuses de Valladolid) y Noruega en vehículos de transporte público, y en Alemania en el transporte de mercancías peligrosas. Finalmente, una asignatura pendiente en este terreno continúa siendo la instalación de limitadores de velocidad en los vehículos (Vicente, 2007).

Siendo lo anterior sin duda importante, una vez más, aun a riesgo de resultar reiterativo, es necesario poner el acento en el rol absolutamente fundamental de los instrumentos de control del alcohol y la velocidad. Como se ha explicitado a lo largo de estas páginas, el alcohol y la velocidad son los dos factores desencadenantes de accidentes de tráfico cuantitativamente más importantes. En este sentido, gran parte de las reformas legales, en especial en lo referido a la reforma del Código Penal, han ido dirigidas a tratar de mejorar la conducta de los conductores en estas dos áreas. Pero, una vez más, de nada sirven las reformas legales si no se ponen sobre la mesa los medios necesarios para detectar los incumplimientos.

En lo que se refiere a los controles de alcoholemia cabe destacar que se ha producido un importante aumento tanto en la cantidad como en la sistematicidad de los mismos. La tabla 3 resume el número de controles efectuados en España anualmente por la DGT entre 2003 y 2008.

<b>Año</b>	<b>Número de controles</b>
2003	2.063.638
2004	2.718.666
2005	3.302.806
2006	3.835.437
2007	4.273.488
2008	5.087.873

Tabla 3. Número de controles de alcoholemia llevados a cabo por la DGT. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la DGT.

Como puede observarse, el número de controles se ha más que doblado en 5 años. Pero además, a esos controles habría que sumar los llevados a cabo en Cataluña por el SCT así como los efectuados por el organismo competente en Euskadi, y los efectuados por las policías locales en los municipios.

Pero el aumento no ha sido sólo cuantitativo, otro cambio de carácter más cualitativo consiste en la mayor sistematicidad de los mismos. Hoy en día los diferentes organismos responsables de la seguridad vial trabajan de manera más coordinada y llevan acabo controles más sistemáticos en determinados momentos como puedan ser las noches de los fines de semanas o las fiestas navideñas.

En lo que se refiere a la velocidad, actualmente en las carreteras españolas la DGT tiene desplegados más de 500 radares fijos y más de 250 móviles, y el objetivo es alcanzar los 2000 radares fijos en 2011. A esos habría que sumar los más de 150 que tiene cedidos a las policías locales, así los que tiene desplegados en Cataluña el SCT y el organismo competente en el Euskadi. En Cataluña, que fue también pionera en este terreno, el SCT tiene ya desplegados más de 115 radares fijos y el número aumenta en unos 30 o 40 anuales (Thorson, 2008).

En definitiva, una de las características más importantes de la nueva política de seguridad vial consiste en la decidida extensión de los controles del alcohol y la velocidad (Navarro, 2008, Thorson, 2008). No obstante, estos son todavía insuficientes y España continúa aún estando a la cola de la UE en este terreno (González y Vidales, 2008, Perona, 2008).

#### **4. Conclusiones**

A lo largo del presente capítulo se ha sostenido que la conducta de los conductores (el denominado “factor humano”) se encuentra detrás de la gran mayoría de los accidentes de tráfico tanto en España como en el conjunto de los países occidentales. De entre todos los factores que conforman ese factor humano, los dos más importantes en términos cuantitativos son el alcohol y la velocidad. Esas dos son, por tanto, las principales dimensiones sobre las que debe tratar de incidir la política de seguridad vial (aunque obviamente sin por ello desatender las demás).

En lo referente a la modificación de la conducta de los conductores, la política de seguridad vial actúa a través de tres ejes básicos no siempre fácilmente diferenciables entre sí: la educación vial, la propaganda y lo estrictamente referido al diseño institucional (las leyes y sus instrumentos de aplicación). El presente capítulo ha puesto el acento en este último eje, el cual ha sufrido transformaciones muy importantes en los últimos años.

Se ha sostenido que la política de seguridad vial había sido tradicionalmente errática en España. El problema no era percibido como tal por el conjunto de la población, y tanto las leyes como sus instrumentos de aplicación eran insuficientes y estaban mal diseñados.

Pese a que este es lógicamente un proceso de largo alcance, a partir de 2004 se produce un salto adelante cualitativo en este terreno. Entre otros muchos cambios, se modifica la Ley de Tráfico y Seguridad Vial para introducir el denominado carné por puntos, se reforma el Código Penal con el objetivo básico de definir mejor los delitos relacionados con la seguridad vial, y se aumentan de manera considerable los mecanismos de control del alcohol y la velocidad en las carreteras.

## **Postscriptum**

En el sexto capítulo se ha ofrecido una panorámica general de los cambios acaecidos durante los últimos años en las leyes y políticas de tráfico y seguridad vial. El capítulo se ha limitado a describir dichos cambios, la interpretación sociológica de los mismos, en clave de la tipología de estrategias de diseño institucional esbozada en el capítulo V, se efectúa en el próximo capítulo.

## **Prefacio al Capítulo VII**

El capítulo VII se dedica a tratar de leer las nuevas políticas de seguridad vial aplicadas en España en los últimos años a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional presentada en el capítulo V.

Dados los mencionados problemas en la definición de los tipos ideales de estrategias, la lectura tiene algunas dificultades inevitables. No obstante, el hecho de que una institución esté o no centrada en el cumplimiento es una cuestión de grado y, en ese sentido, la nueva política de tráfico y seguridad vial se encuentra ahora más centrada en el cumplimiento que antes de las reformas.

Por otra parte, en este capítulo se pone de manifiesto una cuestión importante. El caso analizado (el cumplimiento de las leyes de tráfico, como, por ejemplo, aquéllas que regulan la velocidad o la alcoholemia al volante) no plantea un problema de acción colectiva. Un agente racional y egoísta cooperaría incondicionalmente en lo que se denominará un *juego de la seguridad vial*. En una situación de estas características, la virtud no es una *condición necesaria* para el cumplimiento, aunque probablemente sí un factor explicativo del mismo. Por otra parte, en este caso la racionalidad egoísta induce al cumplimiento y no al incumplimiento.

Por otro lado, una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura. Sin embargo, esta aportación resultará en buena medida estéril si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).



## Capítulo VII

### El Diseño de las Nuevas Políticas de Seguridad Vial

#### Resumen

En el presente capítulo tratarán leerse las medidas presentadas en el capítulo anterior a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional esbozadas en el capítulo V. Dados los mencionados problemas en la definición de los tipos ideales de estrategias, la lectura tiene algunas dificultades inevitables. No obstante, se argumentará que existen elementos para sostener que las nuevas políticas están, como mínimo, más centradas en el cumplimiento de lo que lo estaban anteriormente.

Por otra parte, en este capítulo se pone de manifiesto una cuestión importante. El caso analizado (el cumplimiento de las leyes de tráfico, como, por ejemplo, aquéllas que regulan la velocidad o la alcoholemia al volante) no plantea un problema de acción colectiva. Un agente racional y egoísta cooperaría incondicionalmente en lo que se denominará un *juego de la seguridad vial*. En una situación de estas características, la virtud no es una *condición necesaria* para el cumplimiento (aunque probablemente sí uno de los factores explicativos del mismo a nivel empírico), mientras que la racionalidad egoísta induce al cumplimiento.

Así pues, una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura. Sin embargo, esta aportación resultará en buena medida estéril si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).

#### 1. Introducción

En el presente capítulo tratarán de leerse las políticas de seguridad vial aplicadas en España en los últimos años a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional exploradas en el capítulo V de esta tesis.

En primer lugar, se constata que el cumplimiento de la mayoría y más importantes leyes de tráfico y seguridad vial no constituye un dilema social, en los que la racionalidad induce al incumplimiento mientras que la virtud cívica lo hace al cumplimiento. Un agente racional cumpliría por voluntad propia y de manera incondicional la mayoría y las más importantes normas de tráfico. En este caso, la racionalidad induce al cumplimiento mientras que lo que induce al incumplimiento es la irracionalidad. Así pues, la virtud no es una *condición necesaria* para el cumplimiento, aunque probablemente sí uno de los factores explicativos del mismo a nivel empírico.

En segundo lugar, en este capítulo nos enfrentamos con algunas de las dificultades mencionadas en la última parte del capítulo V (vaguedad, no exclusividad y no exhaustividad

de la tipología, y dificultades para emplearla en el análisis empírico). No obstante, se argumentará que existen suficientes elementos para sostener que la política de tráfico y seguridad vial se encuentra ahora más centrada en el cumplimiento de lo que lo estaba antes. El capítulo se estructura como sigue. En el siguiente apartado se utilizan las herramientas de la teoría de juegos para modelizar el problema del cumplimiento de las leyes de tráfico y seguridad vial. Posteriormente, en el apartado 3, se discute el significado concreto, en el caso que nos ocupa, de los conceptos *cumplimiento*, *virtud cívica* y *públicamente orientado*. El cuarto apartado se destina a tratar de interpretar la política de seguridad vial antes de las reformas a la luz de la tipología de estrategias presentada en el capítulo V; y el quinto apartado hace lo propio con las reformas. El capítulo se cierra con un apartado de conclusiones en el que se plantean explícitamente las principales consecuencias para la investigación de los argumentos ofrecidos.

## **2. El Juego de la Seguridad Vial**

A grandes rasgos, la mayoría de situaciones en el ámbito del tráfico y la seguridad vial se podrían agrupar en dos grandes grupos: situaciones en las que un agente racional cumpliría con la regla por voluntad propia, y situaciones en las que un agente racional tendría incentivos para defraudar.

En general, podría decirse que todas las situaciones en las que violar la regla supone ponerse en peligro uno mismo son del primer tipo. Ejemplos paradigmáticos de este tipo de situaciones podrían ser la velocidad, el alcohol, los adelantamientos, etc. En este tipo de casos un agente racional preferiría cumplir con la regla (no conducir borracho, por ejemplo) simplemente para no ponerse en peligro él mismo. En segundo lugar, preferiría que los demás también cumplieren la regla porque si la violan, no sólo se están poniendo en peligro ellos, sino que además lo están poniendo en peligro a él. El siguiente juego (que se denominará *juego de la seguridad vial*) modeliza ese tipo de situaciones. Se trata de la interacción entre dos conductores racionales que deben decidir si respetan (R) o no (NR) las reglas de tráfico. Las preferencias son ordinales.

	R	NR
R	4,4	3,2
NR	2,3	1,1

Diagrama 6. Juego de la seguridad vial. Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse, ambos jugadores tienen una estrategia dominante R, existe un único equilibrio R/R (marcado en azul), y dicho equilibrio coincide con la primera preferencia de ambos jugadores. No existe ningún problema de acción colectiva ni de coordinación y el bien público (una conducción segura) será provisto al máximo nivel posible.

Por otra parte, también en general, las situaciones en las que violar la regla no le genera al violador el riesgo de tener un accidente, y además le ofrece la posibilidad de obtener un beneficio serían del segundo tipo. Ejemplos paradigmáticos de este tipo de casos podrían ser ocupar el carril destinado al transporte público al circular, estacionar en lugares en que está prohibido hacerlo o no respetar los pasos de peatones. En este tipo de situaciones, un agente racional preferiría defraudar él, pero que los demás cooperen, esto es, actuar como un *free-rider*. Este tipo de situaciones tendrían una estructura más similar a la de los juegos y dilemas sociales clásicos como el del *prisionero*. Un agente puede preferir aparcar su coche sobre la acera en lugar de tener que llevarlo a un parking de pago, y al mismo tiempo valorar tener una ciudad más o menos ordenada donde no todo el mundo aparque sobre las aceras. En este caso, por ejemplo, dependiendo de cuánto valore tener una ciudad ordenada el dilema será un *prisionero* o un *altruista*. Otro ejemplo de este tipo de situaciones podría ser el de un agente que prefiere conducir de forma agresiva y poco respetuosa con los peatones, pero que a la vez preferiría que los demás respetasen siempre los pasos de cebra, las calles peatonales, etc. cuando es él quien va andando. En este caso, la situación presenta claramente una estructura de *dilema del prisionero*.

Naturalmente podrían encontrarse situaciones más extrañas que resulten difíciles de clasificar dentro de uno de estos dos tipos básicos<sup>151</sup> pero, a grandes trazos, esta división entre situaciones con estructura de juegos de la seguridad vial y situaciones con estructura de dilema cubrirían la gran mayoría de los casos.

<sup>151</sup> Por ejemplo, un agente racional quizá exceda la velocidad en una recta, un día soleado y sin tráfico.

Yendo un paso más allá, es posible afirmar que la gran mayoría de las situaciones política y socialmente relevantes en el ámbito del tráfico y la seguridad vial son el primer tipo. Esta afirmación no debería resultar sorprendente desde el momento en que el problema más importante en este ámbito es el de la accidentalidad y el principal objetivo de la política de seguridad vial, así como la función de la mayoría de leyes al respecto, consiste en tratar de reducirla. Por otra parte, como se ha discutido en el capítulo VI, las reformas aplicadas en los últimos años se han centrado en ese tipo de situaciones (más concretamente, el núcleo de la reforma radica en la legislación sobre alcohol y velocidad). Por todos estos motivos, en adelante la presente tesis se centrará en exclusiva en aquellas situaciones modelizables como juegos de la seguridad vial.

### **3. Lo Públicamente Orientado, el Cumplimiento y la Virtud Cívica en un Juego de la Seguridad Vial**

#### **3.1. ¿Se Encuentran las Nuevas Políticas de Seguridad Vial Públicamente Orientadas?**

No parece demasiado complicado responder afirmativamente a esta pregunta. Recuérdese que en capítulos anteriores se sostuvo que una determinada institución se encuentra públicamente orientada cuando promueve la justicia de la sociedad en términos liberal-igualitaristas u otros bienes sociales compatibles con la misma. Las políticas de tráfico y seguridad vial tienen por objetivo la reducción del número de accidentes, muertos y heridos en las carreteras; así como la protección del medio ambiente (por ejemplo, a través de medidas como la regulación de los límites de velocidad o las restricciones al tráfico rodado en determinadas áreas). No cabe duda que este tipo de bienes promueven la consecución de una sociedad más justa o que, como mínimo, son compatibles con la misma.

#### **3.2. El Cumplimiento en un Juego de la Seguridad Vial**

En este ámbito, cumplimiento significa, lisa y llanamente, cumplir con la ley<sup>152</sup>. Como se ha venido sosteniendo a lo largo de este trabajo, el cumplimiento consiste en acciones mientras que la virtud consiste en motivaciones. Tras una misma acción o conducta (el cumplimiento) puede haber diferentes tipos de motivación (virtuosas o no). Así pues, en un juego de la seguridad vial podríamos encontrar agentes que cumplen por motivos diferentes<sup>153</sup>. A continuación se discutirán algunos tipos que, intuitivamente, cabe esperar que resulten empíricamente relevantes. No obstante, la lista no pretende ser exhaustiva.

---

<sup>152</sup> Quizá pudiera argumentarse que esto es una ligera simplificación. Determinadas conductas “cívicas” al volante (por ejemplo, descansar cada dos horas) no están reguladas por ley, y probablemente resulte imposible o indeseable que lo estén. No obstante, se deja aquí de lado esta complicación dado que se trata de conductas poco importantes, no se encuentran afectadas por la reforma, y es muy difícil disponer de datos fiables sobre el seguimiento real de las mismas.

<sup>153</sup> Es necesario volver a traer aquí a colación una precaución mencionada anteriormente. No es necesario, y ciertamente sería erróneo, asumir que hay un determinado tipo de conductores que siempre cumple motivado por el miedo a las sanciones, otro que siempre cumple motivado por la racionalidad y así sucesivamente.

En primer lugar, una razón para cumplir con la ley en un juego de la seguridad vial será el poder disuasorio de las sanciones. Cuando un conductor se halle motivado de este modo, defraudará si considera que no va a ser descubierto o si los costes de la sanción le parecen asumibles frente a la recompensa esperada. En este caso, los agentes motivados de esta manera son *racionales* en el sentido *estricto* del término, en tanto en cuanto su conducta ciertamente responde a un cálculo de costes y beneficios. No obstante, dichos agentes son irracionales en sentido *amplio* dado que sus deseos son irracionales<sup>154</sup>. En muchas ocasiones, su conducta responde a que son débiles de voluntad, tienen percepciones sesgadas del riesgo, o están motivados por determinadas normas sociales vinculadas a determinados imaginarios sobre masculinidad, juventud, etc. En este sentido, existe evidencia empírica que indica que los perfiles más típicos de conductor de riesgo en España corresponden a varones de 25-34 y en menor medida de 18 a 24, sin estudios o con estudios medios. Estos individuos sostienen planteamientos desconsiderados y/o desinformados. Se declaran favorables a elevar los límites de velocidad y son contrarios a la vigilancia con cámaras. No utilizan el cinturón, exceden los límites de velocidad y disfrutan haciéndolo. No respetan la distancia de seguridad, intimidan a los demás conductores y confiesan que no les importa conducir bebidos o drogados (Tortosa, 2008). Así pues, en adelante se denominará *irracionalidad* a este tipo de motivación para el cumplimiento (e irracionales a los conductores así motivados).

En segundo lugar, otro tipo de motivación para cumplir la ley en un juego de la seguridad vial será, como se ha mencionado, la racionalidad. Como se ha dicho, un individuo de este tipo, por ejemplo, no sobrepasa los límites de velocidad establecidos (y preferiría que los demás tampoco lo hiciesen) no para evitar ser multado, sino para evitar un accidente. Es muy importante notar que lo que impulsa a estos agentes a respetar la ley no es la virtud sino el interés. En lo que sigue, se denominará *racionalidad* a esta motivación y *racionales* a los individuos que actúen movidos por ella.

En tercer lugar, un tercer tipo de motivación(es) que podría llevar al cumplimiento en un juego de la seguridad vial es la virtud cívica. En una situación de este estilo, un agente virtuoso incondicional cumpliría incondicionalmente, mientras que uno condicional cumpliría si y sólo si un número suficiente de sus conciudadanos lo hace<sup>155</sup>.

### 3.3. La Virtud Cívica en un Juego de la Seguridad Vial

Con lo dicho hasta el momento, resulta posible efectuar una afirmación importante. La virtud cívica no es una *condición necesaria* para lograr un buen grado de cumplimiento en un juego de la seguridad vial, basta con la racionalidad. Resulta perfectamente plausible concebir una

---

<sup>154</sup> Sobre la racionalidad estricta y amplia, y la racionalidad de los deseos, véase Elster (1988).

<sup>155</sup> Para ser estrictos, en el caso del conductor virtuoso condicional, del mismo modo que en el del conductor irracional, el juego no es un *juego de la seguridad vial* (ya que su orden de preferencias no se ajusta al mismo) y sí que podríamos encontrarnos, *de facto*, ante un dilema. No obstante, por motivos de simplicidad y de agilidad argumental, me abstendré de plantear todos los juegos posibles y me limito a mantener que, en una situación de este tipo, un agente racional tiene incentivos para cumplir incondicionalmente.

situación en la que la práctica totalidad de la población cumple con las leyes de tráfico por miedo a las multas y/o por miedo a los accidentes.

No obstante, pese a que la virtud no sea *teóricamente* necesaria para el cumplimiento, probablemente sí que se trate de un factor explicativo del mismo en el plano empírico.

#### **4. El Diseño de la Política de Seguridad Vial antes de las Últimas Reformas**

No parece adecuado sostener que la política de seguridad vial en España a lo largo de gran parte del siglo XX haya seguido un patrón de lo que en capítulos precedentes se ha denominado “estrategias centradas en la disuasión, la sanción o la desviación”<sup>156</sup>, sino más bien que ésta ha sido errática, contradictoria o simplemente inexistente. A continuación se discutirán algunas de las características más negativas del sistema.

##### **4.1. Existe la Percepción de que el Incumplimiento No Será Sancionado**

Factores como la ausencia de mecanismos de control del cumplimiento (radares, controles policiales, etc.) o el hecho de que durante muchos años fuese posible recurrir las multas de tráfico y que estas fuesen retiradas de manera prácticamente automática, transmiten la idea de que el incumplimiento no será sancionado. De este modo, se lanza una señal a los conductores irracionales de que existe impunidad. Por otro lado, se desincentiva el cumplimiento voluntario de los virtuosos, al menos en aquellas situaciones en las cuales su motivación sea condicional respecto de la conducta de los demás.

##### **4.2. La Ley Informa a la Ciudadanía de que la Seguridad Vial No Es un Problema Importante**

Este tipo de fenómeno (denominado *función expresiva de la ley*) se discutirá en detalle en el capítulo X de modo que no se aquí se pasará brevemente sobre esta cuestión. La idea básica consiste en que la ley puede afectar a la conducta de los individuos de maneras que van más allá del poder disuasorio de las sanciones y de la legitimidad que los ciudadanos le atribuyan a la misma, ya sea incidiendo sobre las normas sociales, convirtiendo en focales determinados equilibrios en problemas de coordinación, revelando información a los agentes acerca de las características intrínsecas del mundo, etc.

En este caso concreto, la ley puede debilitar la motivación racional (y probablemente la virtuosa) y reforzar la motivación irracional. Medidas como las mencionadas transmiten la idea de que los representantes políticos no consideran la seguridad vial un problema político-social serio. Este hecho, a su vez, puede hacer creer a la ciudadanía de que la seguridad vial realmente no es un problema importante, al menos por dos vías distintas.

---

<sup>156</sup> Como se dijo, el concepto se utiliza en sentido amplio para hacer referencia al conjunto las formas de regulación irrazonables mencionadas en el capítulo V.

En primer lugar, dado que los legisladores son los representantes del conjunto de la ciudadanía, la ley puede transmitir la idea de que la ciudadanía (y no sólo sus representantes) no considera importante el problema. Esto puede llevar a que los ciudadanos interpreten que el incivismo al volante no es un hecho socialmente reprochable (que no existen normas sociales que lo proscriban, por ejemplo); y/o que si nadie considera la seguridad vial un problema importante será porque no lo es realmente (la heurística de la aprobación social, por ejemplo, podría operar aquí).

En segundo lugar, los ciudadanos también pueden interpretar que si sus representantes no legislan de manera severa sobre determinadas conductas debe ser porque no son realmente peligrosas.

En ambos casos, es probable que el ciudadano acabe pensando que no es demasiado grave violar las leyes en esta materia.

### **4.3. La Ausencia de un *Benign Big Gun***

Un caso similar a los anteriores, pero también analíticamente diferenciable, viene dado por la despenalización de la conducción sin carné aprobada en los años 80. En este caso el problema no es (sólo) que se transmita información perniciosa para el cumplimiento, sino que se elimina un mecanismo que puede funcionar como *benign big gun* de modo que se permite una válvula de escape para los villanos más contumaces y se abre la puerta a la multireincidencia. No hay ningún problema en incumplir una y otra vez. En primer lugar hay pocos controles y es poco probable que me descubran. En segundo lugar, lo máximo que puede suceder es que reciba una multa económica que no pagaré porque la recurriré o porque soy insolvente<sup>157</sup>, y que se me retire el carné. Pero si se me retira el carné lo único que sucederá es que me continuarán poniendo multas que continuaré sin pagar.

### **4.4. La Excesiva Discrecionalidad**

Como se vio en el capítulo anterior, un grave problema del conjunto del sistema era el amplio margen de discrecionalidad que se dejaba en manos de los operadores jurídicos. Tal y como se sostuvo en el capítulo V, un buen diseño institucional debe hacer lo posible por reducir la discrecionalidad. El argumento ofrecido por Gunningham y Grabosky (1998) a favor de esta tesis era que la existencia de discrecionalidad abría a puerta a que los agentes más poderosos ejerciesen presiones sobre los encargados de aplicar la legislación consiguiendo de este modo que ésta no se aplicase o que se aplicase según sus intereses. En el caso de la política de seguridad vial en España el amplio margen de discrecionalidad existente acabó siendo muy negativo pero no por los motivos sugeridos por los autores. El problema era más bien que los operadores jurídicos (y probablemente buena parte de la ciudadanía) albergaban toda una serie de creencias compartidas acerca de que la seguridad vial no era un problema importante y que las infracciones de tráfico no constituían verdadera delincuencia; así como un gran

---

<sup>157</sup> Recuérdese que, tal y como se apuntó en el capítulo anterior, alrededor de un 70% de los sancionados por conducir sin carné son insolventes (Ledesma, 2008).

número de normas sociales que proscribían la seguridad vial y prescribían toda una serie de conductas incívicas y de riesgo<sup>158</sup>. La discrecionalidad abría la puerta a que los operadores jurídicos actuasen en base a esas normas y creencias, y pervirtiesen el espíritu de la ley dejando sin sanción (o aplicando sanciones inadecuadas) gran cantidad de infracciones que con la ley en la mano podrían haber sido sancionadas de forma severa.

Existen además otros mecanismos que podrían explicar por qué los operadores jurídicos eran tan benévulos con los infractores. Como se dijo en el capítulo anterior, los jueces y fiscales son también conductores y resulta probable que muchos de ellos infrinjan algunas normas de tráfico en determinadas ocasiones. No obstante, son reacios a percibirse a ellos mismos como delincuentes por ese hecho y por tanto son también reacios a condenar a otros ciudadanos por acciones que ellos mismos pueden haber realizado en otras ocasiones (González, 2007). Un mecanismo que podría explicar este hecho es la *disonancia cognitiva* (Elster, 2007). Los jueces y fiscales actúan de una manera en su vida privada que la ley tipifica como ilícita. De ese modo, se ven habitualmente ante la tesitura de decidir si aplican la ley correctamente y condenan a otros ciudadanos por conductas que ellos mismos han llevado a cabo. Una posible salida puede consistir en adoptar la creencia de que dicha conducta no es en realidad tan grave y que el verdadero espíritu de la ley consiste en aplicarla de forma laxa. En cambio, como se vio en el capítulo anterior, esa no es la interpretación que se realiza en otros casos que probablemente violan las concepciones morales de los operadores jurídicos como pueden ser los delitos de terrorismo (donde a diferencia de los accidentes con víctimas siempre se aplican reglas de acumulación) o los accidentes causados por conductores suicidas o que huían de la policía (conductas propias de grupos marginales con las que es difícil que los jueces empaticen).

Sea como sea, el hecho de que todas las infracciones se clasificasen como faltas de forma rutinaria y que fuesen sancionadas con penas mínimas o que incluso, en muchas ocasiones, quedasen impunes, una vez más, acababa también por producir muchos de los efectos contraproducentes ya mencionados. Los incumplidores recibían la señal de que podían incumplir la ley impunemente y los cooperadores condicionales veían su motivación socavada, se lanzaba la señal de que las infracciones de tráfico no eran un problema importante, que ésa era la opinión de los operadores jurídicos, etc.

## **5. El Diseño de las Reformas**

Las políticas de seguridad vial aplicadas en España durante los últimos años presentan varias de las características propias de lo que, en sentido amplio, se ha denominado “estrategias centradas en el cumplimiento”. En esta sección se revisarán las principales características de lo que constituía un diseño centrado en el cumplimiento y se tratará de ir identificando aspectos de la reforma que casan con el mismo.

---

<sup>158</sup> Campo (2008), Corcoy (2007, 2008), Domènech (2008), González (2007), González y Vidales (2008), Jané (2008), Mena (2007), Moreno (2008), Orts (2007), Pumpido (2007), Thorson (2008), Vargas (2007) y Villalba (2008).



## 5.1. Filtros

Recuérdese que podían existir 4 tipos de filtros: positivos o negativos, y aplicados sobre los agentes o sobre las opciones.

En primer lugar, pese a que obviamente esta medida ya existía anteriormente y no fue introducida *ex novo* por la reforma, el hecho de necesitar sacarse un carné para poder conducir un vehículo se puede entender como un filtro negativo sobre los agentes. No obstante, existen algunos factores que hacen sospechar que la efectividad de dicho filtro es menor de lo que podría llegar a ser. Al fin y al cabo, salvo en casos excepcionales, todo el mundo supera las pruebas antes o después pero, sin embargo, muchos conductores noveles son ya manifiestamente incívicos lo que demuestra que el filtro no ha tenido éxito con ellos. Por otra parte, hay individuos que eluden dicho filtro y que circulan sin carné. Existen estudios que estiman que en España podría haber unas 30.000 personas conduciendo sin carné (Thorson, 2008). La última reforma del Código penal pretende precisamente reforzar este filtro en este punto concreto.

En lo concerniente a filtros negativos sobre las opciones en este terreno, pese a que obviamente tampoco constituyeron una novedad de la reforma, podría hacerse referencia a la ejecución de obras de infraestructura como, por ejemplo, la construcción de medianas en las vías de circulación de doble sentido. Al construir una mediana se impide físicamente la posibilidad de realizar maniobras de adelantamiento utilizando el carril contrario de la circulación, factor que se haya tras de un gran número de accidentes en vías interurbanas (Pérez, 2003).

Otros ejemplos de posibles filtros negativos en este terreno vendrían dados por la incorporación a los vehículos de dispositivos técnicos como el *Alcolock* o los limitadores de velocidad. Lamentablemente, como se expuso en el capítulo anterior, la utilización de este tipo de instrumentos es todavía anecdótica.

En lo referido a los filtros positivos sobre los agentes, en sentido estricto estos no se han aplicado. De hecho esta posibilidad no parece tener demasiado sentido en este contexto. Parece difícil imaginar que la incorporación a la conducción de algún tipo de agentes hasta ahora excluidos pudiese tener algún efecto positivo sobre la seguridad vial. No obstante, en un sentido más amplio, en los últimos años las asociaciones de víctimas así como las propias víctimas de forma directa, han ido ganando presencia tanto a nivel mediático como en lo que se refiere al peso de su opinión en el diseño de la política de seguridad vial (Thorson, 2008). Del mismo modo, las asociaciones de víctimas también tienen un importante rol que jugar en terrenos como el de los cursos de sensibilización o el de los trabajos en beneficio de la comunidad. Algunos de esos trabajos consisten, precisamente, en realizar actividades e apoyo a las víctimas<sup>159</sup>.

---

<sup>159</sup> Esta incorporación de más agentes al proceso de toma de decisiones y de implementación de la política va también en la línea de lo defendido por numerosos autores referidos en capítulos precedentes. A este respecto, véase Braithwaite (2008), Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007), Drahos (2004), Gunningham y Grabosky (1998) o Tyler (1990). No obstante, como ya se dijo, se dejarán de lado estas cuestiones al tener más que ver con debates en torno a la gobernanza y la justicia procesal.

En el terreno de los filtros positivos sobre las opciones, pueden destacarse medidas como la potenciación del transporte público. En particular, merece la pena señalar iniciativas como la decisión del *Ajuntament de Barcelona* de que el servicio de metro y el *bicing*<sup>160</sup> funcionen de manera continuada durante las noches de los sábados y vísperas de festivos de manera que los ciudadanos no necesiten coger el coche si deciden salir y consumir alcohol.

En este punto podrían también señalarse nuevamente algunos tipos de obras de infraestructura como el desdoblamiento de vías de un solo carril. Cuando una vía de un carril pasa a tener dos o tres se facilita el adelantamiento sin necesidad de ocupar el carril en sentido contrario, maniobra que como se ha señalado anteriormente se encuentra detrás de un gran número de accidentes en vías interurbanas. Pese a que el objetivo es el mismo que en el caso de la construcción de medianas (evitar el adelantamiento en sentido contrario) en este caso se introduce una nueva opción en lugar de eliminarla.

## 5.2. Sanciones Neutral y Optimistamente Motivadas

Todas las medidas aplicadas pueden entenderse como neutralmente motivadas desde el momento en que no se dirigen contra (o hacia) un grupo en concreto que pueda sentirse discriminado, sino que son de aplicación para el conjunto de la ciudadanía, incluidos los legisladores y los operadores jurídicos.

En este sentido resulta muy importante que no se perciba que los ciudadanos más ricos o poderosos o los propios agentes encargados de promulgar y hacer cumplir la legislación pueden incumplirla con impunidad. Existe evidencia empírica de que cuando esto sucede la opinión de los ciudadanos sobre la ley empeora y el incumplimiento aumenta. Igualmente, también resulta fundamental que los ciudadanos no tengan elementos que les permitan inferir que el objetivo de las medidas es de carácter recaudatorio (Montoro, 2008). En este sentido, nuevamente, iniciativas como la del *Ajuntament de Barcelona* de destinar el dinero recaudado a través de la denominada *àrea verda*<sup>161</sup> a la potenciación del transporte público pueden resultar muy positivas. Por otro lado, el hecho de que la ubicación de los radares fijos de control de velocidad sea de conocimiento público y se advierta con antelación también favorece, entre otras cosas, que los ciudadanos perciban que el objetivo no es tanto castigar el incumplimiento (y mucho menos recaudar dinero) como promover la seguridad vial<sup>162</sup>.

Por otra parte, más allá de estar neutralmente motivada, gran parte de la nueva regulación puede entenderse como optimistamente motivada. Todos los incentivos basados en la estima (como el regalo de puntos a los buenos conductores) y todas las medidas de carácter dialogante y reeducador en general pueden entenderse en esta clave. Se discutirán estas cuestiones con algo más de detalle a continuación.

---

<sup>160</sup> El *bicing* es un sistema de transporte público en bicicleta.

<sup>161</sup> Una modalidad de aparcamiento de pago en el centro de la ciudad.

<sup>162</sup> No obstante, también existen razones para ser escéptico respecto a la utilidad de estos esfuerzos. Pese a que los datos ofrecidos por Montoro muestran una clara relación entre incumplimiento y opiniones negativas sobre la ley, la dirección de la causalidad perfectamente podría ser la contraria. Los agentes incívicos contrarios a la regulación buscarán todo tipo de razones “públicamente orientadas” que justifiquen su conducta.

## **5.3. Enforcement Pyramids**

### **5.3.1. Una Estructura de Enforcement Pyramid**

Tras las reformas el conjunto de la regulación presenta una articulación ciertamente asimilable en una importante medida a la de una *enforcement pyramid*. Esto es así, claramente, con el carné por puntos, el cual, como se vio, está destinado a penalizar la reincidencia, y va restando puntos cada vez que se comete una infracción y devolviéndolos cuando se actúa correctamente. Esto es también así en el caso de la reforma del Código Penal. Tal y como se argumentó, muchos de los artículos ofrecen la posibilidad de sustituir la pena de prisión por multa y trabajos en beneficio de la comunidad, reservándose el ingreso en prisión para los reincidentes. Incluso en los casos en los que sólo se prevén penas de prisión, siempre existe la posibilidad de condenar con penas de menos de dos años, de las denominadas de “no cumplimiento”, que no suponen el ingreso en prisión a no ser, una vez más, que el delincuente sea reincidente. A continuación se verá esto con algo más de detalle.

### **Sanciones Amables en la Base**

La lógica del sistema consiste claramente en tratar de manera amable en primer término al conjunto de los agentes regulados. Esto coincide con la necesidad de contar con sanciones amables, basadas en la estima y la confianza, en la base de una *enforcement pyramid*.

Tal y como se expresa ya en la *Exposición de Motivos* de la propia ley, la otorgación del carné pretende constituir una muestra de confianza hacia el conductor. En el mismo sentido, la introducción de incentivos como el regalo de puntos extra para los conductores que no cometan infracciones casa perfectamente con el tipo de recompensas intangibles basadas en la estima que autores como Ayres y Braithwaite (1992), Braithwaite (2002b, 2008) y Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007) aconsejaban introducir en la parte más baja de la pirámide. Este tipo de medidas casa también perfectamente con el consejo de Pettit (1999, 2002, 2003) de tratar de diseñar sanciones optimistamente motivadas que transmitan la idea de que el regulador tiene una consideración positiva de los agentes regulados.

A su vez, la retirada del carné tras la reiteración de infracciones pretende ser, antes de nada, una muestra de reproche hacia el agente por haber abusado de la confianza depositada sobre él. En este sentido además, el carné se retira, no tanto por la infracción cometida, sino por la actitud de falta de respeto reiterada hacia la seguridad de los demás ciudadanos.

### **El Papel del Diálogo**

Tal y como se vio en el capítulo V, el diálogo puede jugar un papel muy importante en los niveles inferiores de una *enforcement pyramid*. Éste, en tanto que instrumento poco intrusivo y que transmite una señal clara de que el regulador tiene una buena consideración de los regulados, es un instrumento ideal para la base de una pirámide de aplicación. Como se vio, el diálogo no tiene porqué significar siempre necesariamente que el regulador se tenga que sentar a hablar uno por uno con todos los agentes regulados. Según autoras como Braithwaite, Murphy y Reinhart (2007), dichos procesos se podrían llevar a cabo a través de los medios de

comunicación, a través de intermediarios, de cartas, etc. El objetivo de dichos procesos, según las autoras, sería triple. En primer lugar, se trataría de comprometer moralmente a los agentes con los objetivos de la política en cuestión. En segundo lugar, se debería alcanzar un consenso acerca de cuándo es lícito que los agentes traten de perseguir su propio beneficio y cuando dicha actitud se transforma en incivismo. Finalmente, al conversar con los ciudadanos, el regulador tiene la oportunidad de atender a posibles injusticias de la medida que se esté tratando de implantar.

En el caso de la regulación del tráfico y la seguridad vial, existen numerosas medidas que pueden interpretarse en este sentido. En los últimos años se han promovido iniciativas, muchas veces en colaboración con determinados medios de comunicación, para que los propios conductores puedan expresar su opinión, ofrecer consejos, etc. tanto a los demás conductores como a los representantes políticos. Un ejemplo en este sentido podría ser la campaña “¿Tú qué haces para prevenir los accidentes de tráfico?” emitida en la Cadena Ser y en la que los oyentes podían ofrecer sus consejos y sugerencias para una conducción más segura.

También muchas de las campañas propagandísticas de la DGT en los últimos años han tenido por objetivo explicar el objetivo y funcionamiento de las nuevas medidas aplicadas. Especialmente relevantes en este sentido fueron las campañas para dar a conocer el carné por puntos.

Interpretando el concepto de diálogo de manera más laxa (y quizá más discutible) determinadas características cruciales de la reforma pueden leerse en esta misma clave. El conjunto de la normativa pretende tener, en primer lugar, un carácter reeducador. Se trata de hacer consciente al conductor incumplidor de las consecuencias de su actitud para la vida y la integridad de las demás personas y para las suyas propias. Éste es, como acaba de mencionarse, uno de los objetivos del diálogo. Esta característica se encuentra claramente presente en los cursos de sensibilización a través de los cuáles el conductor que haya perdido puntos puede recuperarlos. En ese tipo de cursos además, tienen un importante papel las asociaciones de víctimas. De este modo, el conductor que haya perdido puntos como consecuencia de una conducta incívica al volante tiene la oportunidad de dialogar con las víctimas acerca de las posibles consecuencias de su actuación.

Un rol similar es el de los trabajos en beneficio de la comunidad en el caso de los condenados por vía penal. Como se dijo, muchos de los artículos del Código Penal reformado prevén sanciones consistentes en: o pena de prisión, o multa y trabajos en beneficio de la comunidad. Es de esperar que quien es condenado por primera vez por vía penal no lo sea de entrada a una pena de prisión sino que se le ofrezca la segunda alternativa. Como en el caso anterior, los trabajos en beneficio de la comunidad tienen un fuerte potencial pedagógico y, una vez más, el conductor sancionado tiene la oportunidad de ver las consecuencias de su actitud para la vida y la integridad de las demás personas y para las suyas propias a través de la interacción con las víctimas. En este punto además, aunque no es exactamente lo mismo, este tipo de sanción evoca la filosofía de la *justicia restaurativa* en el sentido de que el criminal tiene la oportunidad

de concienciarse del daño potencial o realmente causado a la víctima y de tratar de repararlo en la medida de lo posible.

### **El *Tit For Tat***

El sistema en su conjunto sigue claramente una lógica de *tit for tat*. Recuérdese que el *tit for tat* consistía en que el regulador debía empezar confiando en el agente regulado y después hacer lo mismo que hiciese aquél. Esta lógica se encuentra presente, de manera evidente, en el carné por puntos. Si un conductor incumple se le restan puntos, si vuelve a cumplir se le devuelven, si sigue incumpliendo se le siguen restando, y así sucesivamente. Como se dijo, el carné se entiende como un contrato entre el conductor y la sociedad. Se rompe con la lógica del derecho a conducir que, una vez obtenido, se mantiene de por vida. Si el conductor incumple su parte, el contrato se rompe. Pero no se retira el carné a la primera infracción. Se define una escala. Tras una infracción se impone una multa, pero se puede continuar conduciendo. Pero si se sigue incumpliendo, llega un momento en que la sociedad, a través de sus instituciones, determina que dicho conductor es peligroso y que no está en condiciones de cumplir con los términos del contrato. Como también se dijo, la ruptura del contrato pretende suponer un reproche, no tanto por haber violado la ley sino más bien por la actitud *reiterada* de desprecio por la vida y la integridad física de los demás.

Como también prescribe el *tit for tat*, la estrategia es amable en primer término. Como acaba de señalarse, el regulador empieza confiando en el conductor en primer término y sólo le retira la confianza si aquél incumple de manera reiterada.

En este sentido el carné por puntos es, tal y como se sostuvo que era el *tit for tat*, ecuménico. Por decirlo en términos de Ayres y Braithwaite (1992), permite ahorrar motivación. Esto es, asegura el cumplimiento de los agentes sea cual sea su motivación. Por un lado, es de esperar que aquéllos que defraudarían si pudiesen hacerlo, cumplan con la ley por miedo a ser sancionados y perder sus puntos. Por otro lado, los agentes que ya de entrada estuviesen predispuestos a cumplir (sean virtuosos o racionales), lo seguirán estando tras la introducción del carné por puntos ya que éste, al tratarlos de manera amable en primer término, no socavará su motivación ni generará ninguno de los efectos contraproducentes propios del tipo de incentivos utilizados en las estrategias centradas en la desviación. Pero además, es de esperar que un tipo de regulación como el carné por puntos refuerce el cumplimiento de los virtuosos por otra vía que ya fue también discutida en el capítulo V. El carné por puntos asegurará el cumplimiento de los virtuosos en los casos, si los hay, en que la motivación para cumplir sea condicional al cumplimiento de los demás (por ejemplo cuando los virtuosos se hallan siguiendo una norma cuasi-moral). Esto será así porque con la nueva regulación, los cumplidores saben que los incumplidores serán sancionados y que, si éstos no cambian su conducta, al final serán expulsados de la circulación.

## **Suficiencia Mínima**

Recuérdese que el principio de suficiencia mínima aconsejaba al regulador que, al administrar las sanciones, debe ir subiendo paulatinamente por la *enforcement pyramid*, siempre sin pasar al siguiente nivel de la pirámide hasta haber agotado totalmente las posibilidades del anterior. Ésta es claramente la lógica de la nueva regulación en materia de tráfico y seguridad vial. Las infracciones más leves son sancionadas por vía administrativa. La reiteración de infracciones leves empero puede conducir a la pérdida del carné por vía administrativa (nunca hasta que se han perdido todos los puntos). Si esto tampoco funciona y el conductor sigue conduciendo sin licencia, entonces (pero sólo entonces) se pasa a la vía penal. En principio, si es la primera vez que es sancionado por vía penal, lo más probable es que sea sancionado con una multa y trabajos en beneficio de la comunidad. Sólo en último término, si el conductor reincide en su conducta, será condenado con una pena de prisión. En caso de que la infracción cometida en primer término fuese muy grave, además de perder los puntos correspondientes, el conductor entraría directamente en la vía penal. No obstante, nuevamente, es de esperar que en primer término sea condenado a pena de multa y trabajos en beneficio de la comunidad quedando la pena de prisión como último recurso para los casos más graves de reincidencia.

## **El *Benign Big Gun***

Recuérdese que en el capítulo V se definió el *benign big gun* como una medida drástica y definitiva de tipo incapacitatorio que se sitúa en la parte más alta de una *enforcement pyramid*. Existen muchos elementos en la nueva regulación del tráfico y la seguridad vial en España que pueden ser interpretados de este modo.

La retirada del carné (bien por vía administrativa cuando se han agotado todos los puntos, bien por vía judicial) claramente constituye un *benign big gun* destinado a expulsar de la circulación a aquellos conductores considerados peligrosos.

A su vez, los nuevos artículos del Código Penal referidos al tráfico y la seguridad vial constituyen un *big gun* que ejerce la función de cierre, de *última ratio*, de todo el sistema administrativo. Artículos como el nuevo 384 que castiga penalmente la conducción habiendo agotado todos los puntos del carné ejercen claramente esta función. Sin este artículo medidas como el carné por puntos perderían mucho de su sentido. Algo parecido sucede con el nuevo 383 que castiga la negativa a someterse a las pruebas de alcohol y drogas. Sin él de nada serviría castigar penalmente la conducción bajo la influencia de dichas sustancias.

A su vez, dentro del ámbito penal, las penas de cárcel funcionan también como *benign big gun*. Es probable que las penas de trabajos en beneficio de la comunidad perdiesen gran parte de su poder disuasorio si no existiese la posibilidad de enviar a la cárcel a quien no realice esos trabajos de la manera prescrita o a quien reincida después de haber sido condenado penalmente.

Por otra parte, la previsión del artículo 382 de considerar al vehículo instrumento de delito permitiendo así su decomiso puede entenderse también como un *benign big gun*. En este caso,

no se aparta al agente en cuestión retirándole la licencia o encarcelándolo (o no sólo) sino decomisándole el vehículo.

Tal y como se argumentó en capítulos anteriores, cuando se aplica una *enforcement pyramid* es de esperar que la mayoría de agentes se encuentre en la base de la pirámide, siendo tratados de manera amable por el regulador, mientras que una minoría más o menos amplia de villanos esté siendo sometido a duras sanciones. En este caso, alrededor de 21 millones de conductores cívicos vieron recompensada su conducta con el regalo de 2 puntos extra el pasado julio de 2009, mientras tan sólo unos 25000 incumplidores han perdido su licencia en este tiempo.

Hay algunos comentarios adicionales que resulta pertinente hacer aquí. En primer lugar, la mayor severidad introducida (al menos en la práctica) por la nueva regulación y, en particular, por la reforma del Código Penal no constituye en modo alguno una forma de regulación basada en la desviación. Como se ha visto, el conjunto del sistema sigue una lógica de *enforcement pyramid* depositando confianza sobre todos los agentes en primer término, administrando las sanciones de forma escalonada, etc. Las sanciones draconianas como las penas de prisión son el último recurso, el *benign big gun*, destinado a lidiar con los villanos más peligrosos. Es importante que este punto quede bien comprendido dado que, además de lo que se dijo de manera general en capítulos anteriores sobre los efectos contraproducentes de disponer sanciones draconianas en primer término, en el caso de la regulación del tráfico y la seguridad vial existe evidencia empírica (Montoro, 2008) que indica que el cumplimiento mejora y la sanción tiene un efecto pedagógico sobre el conductor sancionado cuando éste ve proporción entre la infracción cometida y la sanción impuesta<sup>163</sup>.

En segundo lugar, lo mismo que acaba de decirse sobre las sanciones vale también para los instrumentos de control y vigilancia. Instrumentos como los radares de control de la velocidad no forman parte de una estrategia centrada en la desviación que criminaliza al conductor y busca controlarlo en todo momento para poder sancionarlo. Tal y como se apuntó más arriba, el objetivo de estas medidas no es sancionar los incumplimientos y ni mucho menos recaudar dinero para el gobierno o los cuerpos de seguridad. El objetivo de los radares es asegurar el cumplimiento para, en definitiva, evitar los accidentes. Una clara muestra de esto es que los radares se colocan en tramos especialmente peligrosos con concentraciones de accidentes superiores a la media, y se avisa de su presencia con antelación. De hecho puede consultarse la ubicación de todos los radares fijos en las webs de la DGT, del SCT y del organismo competente en Euskadi. El objetivo, por tanto, es que el conductor reduzca la velocidad y circule con precaución en los tramos más peligrosos, no sancionarlo si no lo hace o recaudar dinero de manera fácil. También en este caso existe evidencia empírica para el caso del tráfico y la seguridad vial (Montoro, 2008) que indica que el cumplimiento mejora cuando el ciudadano

---

<sup>163</sup> Aunque, nuevamente, cabe reconocer que la dirección de la causalidad podría perfectamente ser la contraria.

percibe que la sanción tiene por objetivo promover un determinado bien, y no un afán recaudatorio<sup>164</sup>.

### **Reducción de la Discrecionalidad**

Como también se explicó en el capítulo V, la reducción de la discrecionalidad es una de las características de lo que, en sentido amplio, viene denominándose “estrategias centradas en el cumplimiento”. Gunningham y Grabosky (1998) aconsejan reducir el nivel de discreción de modo que el salto de un nivel a otro de la pirámide sea lo más automático posible y no dependa en exceso del criterio del regulador. Tal y como se argumentó en el capítulo anterior, la reducción de la discrecionalidad fue uno de los principales, si no el principal, objetivo de la reforma del Código Penal. Esta cuestión ya ha sido discutida más arriba cuando se ha tratado la regulación antes de la reforma de modo que no se repetirán los argumentos ya ofrecidos.

### ***Triggers y Buffer Zones***

Tal y como se expuso en capítulos anteriores, Gunningham y Grabosky (1998) aconsejan también que entre los diferentes niveles de la pirámide existan *triggers* y *buffer zones*. Los *triggers* son instrumentos que alertan automáticamente a las autoridades cuando las medidas menos intervencionistas han fallado, por su parte las *buffer zones* son el margen existente entre el punto en que el *trigger* se dispara y el nivel de daño que está siendo monitorizado. Piénsese en un ejemplo de cómo podrían funcionar los *triggers* y *buffer zones* en un terreno diferente del tráfico y la seguridad vial. Piénsese, por ejemplo, en sectores como la industria nuclear. En ese ámbito el objetivo de la regulación es evitar accidentes. Imagínese que se considera que por debajo de un estándar de cumplimiento de, digamos, 50 el riesgo de accidentes es alto y por encima de esa cifra es bajo. Siendo esto así, el regulador puede exigir a las empresas un estándar mínimo de 75 y disponer inspecciones periódicas para comprobarlo. En este caso las inspecciones serían el *trigger* que, cuando detecten niveles de cumplimiento inferiores al estándar (digamos 65) en una determinada central, pondrán en alerta al regulador sobre la central en cuestión. Por su parte, la *buffer zone* serían los 25 puntos de margen entre el estándar exigido y el punto en que la situación se vuelve peligrosa. Esos 25 puntos permiten al regulador intervenir antes de que se haya producido un peligro o un daño reales.

Es difícil identificar *triggers* y *buffer zones* en un sentido literal en la regulación del tráfico y la seguridad vial. Podría entenderse que cosas como las tasas de alcohol o los límites de velocidad constituyen el estándar de cumplimiento y que instrumentos como los controles de alcoholemia o los radares son los *triggers* destinados a alertar sobre el incumplimiento. En este caso el objetivo vuelve a ser evitar accidentes. A partir de ahí, el regulador considera que, por ejemplo, conducir a más de 140km/h por una determinada vía es peligroso. Siendo esto así, fija un límite de 120km/h y coloca radares para comprobar el cumplimiento. Los 20km/h de diferencia entre el límite legal y la velocidad considerada peligrosa sería la *buffer zone*. Cuando

---

<sup>164</sup> Una vez más empero, se podría cuestionar cuál es la dirección de la causalidad.



un conductor es descubierto circulando a 130km/h el regulador es puesto en alerta sobre la conducta del mismo y le sanciona a fin de que modifique su conducta en lugar de agravarla y acabar teniendo un accidente en el futuro. De manera más general, los radares también darían información sobre la *performance* general de los conductores en esa vía. Si el número de incumplimientos detectados fuese muy alto o si estos fuesen muy graves se podría tomar en consideración la adopción de otras medidas.

No obstante, como se ha dicho, es difícil identificar *triggers* y *buffer zones* en un sentido literal en la regulación del tráfico y la seguridad vial y puede que el lector encuentre demasiado forzada la interpretación que acaba de efectuarse. De modo más general, existen algunas medidas e instrumentos, que si bien no pueden clasificarse como *triggers* o *buffer zones* en sentido estricto, sí que recogen la misma idea en sentido amplio. La creación de instituciones como el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial o la recogida sistemática de datos constituyen instrumentos que permiten al legislador estar puntualmente informado de la evolución del cumplimiento y la accidentalidad, pudiendo así tomar medidas más rápidamente y de manera más informada.

## **6. Conclusiones**

En el presente capítulo, en primer lugar, se ha mostrado que, en un juego de la seguridad vial, la virtud no es una condición necesaria para el cumplimiento, mientras que la racionalidad induce al mismo. No obstante, sigue siendo posible que la virtud cívica sea un factor explicativo del cumplimiento en el plano empírico.

Dadas las características del caso, una de las aportaciones de la presente investigación consiste, precisamente, en aportar evidencia sobre el funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en situaciones de esta naturaleza. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura.

Por otro lado, sería necesaria más investigación empírica para ver cuál es el rendimiento de una estrategia centrada en la desviación en una situación con las características de un juego de la seguridad vial. Como se argumentó en el capítulo V, una estrategia centrada en la desviación desmotiva el cumplimiento voluntario en los dilemas sociales, concretamente, desmotiva el cumplimiento de los virtuosos. No obstante, dado que, como se ha argumentado, la virtud no es imprescindible para el cumplimiento en un *juego de la seguridad vial* y el grueso del cumplimiento voluntario puede provenir de la racionalidad, no está tan claro que una estrategia de ese tipo vaya a desmotivar el cumplimiento voluntario en un caso así.

Sin embargo, tanto el trabajo empírico como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).

Un segundo objetivo del presente capítulo ha consistido en tratar de interpretar las políticas de tráfico y seguridad vial a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional presentada en el capítulo V.

Por un lado, como se ha visto, la regulación antes de las reformas no se ajustaba al tipo centrado en la desviación, así que no es posible atribuir sus malos resultados a ese hecho.

Por otro lado, al tratar de leer las reformas en base al tipo centrado en el cumplimiento aparecen algunos problemas (que no son más que la plasmación concreta de los problemas teórico-conceptuales discutidos en la primera parte).

En primer lugar, si bien algunas de las medidas tienen algunas características que se ajustan bien a dicho tipo (por ejemplo, la lógica de *tit for tat* del carné por puntos), en algunos casos es mucho más dudoso y podría aducirse que la interpretación es forzada y se aprovecha de la mencionada ambigüedad en la definición del tipo. Esto es así especialmente en el caso de: 1. la interpretación como aplicación de filtros de las obras de infraestructura, como las construcción de medianas en las vías de doble sentido de circulación, 2. la discusión sobre el diálogo, y 3. la discusión sobre los *triggers* y *buffer zones*.

En segundo lugar, en otros casos, podría aducirse, no sólo que la interpretación de la medida como centrada en el cumplimiento resulta forzada, sino que resultaría posible realizar la interpretación contraria y sostener que se halla centrada en la desviación. Esto es especialmente así con algunas de las modificaciones del Código Penal.

En tercer lugar, al contrario, existen algunos elementos característicos de las estrategias centradas en el cumplimiento que no han sido identificados en las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial. Algunos de esos elementos serían los *super-punishments* propuestos por Ayres y Braithwaite (1992), los *circuit breakers* de Gunningham y Grabosky (1998) o las *strengths-based pyramid* propuestas por Braithwaite, Makkai y Braithwaite (2007) y Braithwaite (2008).

En cuarto lugar, se han identificado medidas que podrían clasificarse dentro de la categoría de las estrategias centradas en el cumplimiento, y que, sin embargo, no se aplican. Este sería el caso, por ejemplo, de medidas que podrían actuar como filtros negativos sobre las opciones tales como el *Alcolock* o los limitadores de velocidad.

En quinto lugar, y muy relacionado con lo anterior, en el capítulo anterior se apuntó la existencia de críticas esgrimidas por algunos autores hacia algunos posibles problemas de la actual legislación en materia de tráfico y seguridad vial. Si bien no sería correcto sostener que dichos autores digan que dichos problemas hayan sido introducidos por las reformas, sí que sería cierto que éstas no los han resuelto. No se enumerarán aquí todas esas críticas dado que ya se hizo en el capítulo anterior. Pero, por citar sólo una especialmente destacable a modo de ejemplo, puede señalarse que continúa existiendo una ambigüedad indeseable a la hora de clasificar como delito tasas de alcoholemia superiores al límite administrativo pero inferiores a los 0,60 mg/l de aire respirado. En tanto en cuanto la reducción de la discrecionalidad es una característica de lo que se ha denominado estrategias centradas en el cumplimiento, la legislación se alejaría del tipo ideal en aspectos como este.

Finalmente, a la inversa, existen aspectos de la reforma (y conocimientos provenientes de trabajos a nivel empírico sobre regulación en materia de seguridad vial) que podrían tener efectos positivos, y que sin embargo resulta imposible interpretar en base a la tipología presentada.

Por lo que se refiere a los aspectos potencialmente positivos de las reformas, uno de los más destacables podrían ser los denominados “juicios rápidos”. La aplicación de este tipo de procedimientos a los ilícitos relacionados con el tráfico y la seguridad vial parece estar funcionando correctamente (Ulla, 2008). Como se argumentó en el capítulo anterior, los juicios rápidos presentan la ventaja de que el ciudadano recibe personal y rápidamente la sanción con lo que aumenta el efecto pedagógico de ésta no sólo respecto al procedimiento administrativo en el que no se celebra juicio sino también al penal convencional (Villalba, 2008). En el caso de un procedimiento administrativo en el que no se celebra juicio, la imposición de una multa por exceso de velocidad por ejemplo, el acusado cumple la sanción de manera altamente anónima. Puede incluso que pague la multa a través de *Internet* con lo que no tiene que tratar cara a cara con ningún funcionario o representante público y ni mucho menos con ninguna víctima potencial. En este tipo de casos, puede incluso que el condenado pueda llegar a percibir que la sanción no es una muestra de reprobación hacia su conducta sino simplemente el precio a pagar por realizar una determinada actividad. Un precio que en un momento dado el condenado puede estar dispuesto a pagar de buen grado. En el caso de un juicio, en cambio, no existe posibilidad de que el condenado interprete la sanción como el precio a pagar por permitirse el lujo de sobrepasar el límite de velocidad. En este caso, el Tribunal, así como el Ministerio Fiscal, ofrecen al acusado las razones por las que su conducta es reprobable y merecedora de castigo, y éste se ve sometido a la vergüenza de tener que reconocer su infracción ante ellos mismos<sup>165</sup>.<sup>166</sup> Así pues, pese a su importancia dentro del conjunto de la regulación del tráfico y la seguridad vial, los juicios rápidos son un elemento difícil de clasificar a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional presentada en los capítulos precedentes.

Para finalizar, por lo que se refiere a conocimientos provenientes de trabajos a nivel empírico sobre regulación en materia de seguridad vial también difícilmente clasificables a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional presentada en los capítulos precedentes, algunos de los más destacables serían los siguientes<sup>167</sup>:

- La sanción es más eficaz cuando se comunica de manera inmediata a la realización de la infracción. Siendo esto así, puede resultar positiva la introducción de elementos como radares móviles, controles, etc. en los que el infractor es inmediatamente consciente de que su infracción ha sido descubierta y va a ser castigada. También pueden ser positivas en este sentido medidas que está previsto aplicar en breve como la de ofrecer a los infractores la posibilidad de pagar la multa inmediatamente en el momento en que son parados por la

---

<sup>165</sup> Sobre la utilización de la vergüenza como elemento de reintegración del delincuente véase Braithwaite (1989, 2002), Braithwaite y Pettit (1990), Sherman (1993, 2003).

<sup>166</sup> Los argumentos ofrecidos sirven para justificar por qué es preferible un juicio a sanciones administrativas como las multas. Estos argumentos, sin embargo, no permiten explicar por qué el efecto pedagógico de la sanción es más alto cuando se administra de manera inmediata que cuando se hace al cabo de un tiempo. Este es un argumento ampliamente aceptado en terrenos tan dispares como la administración de justicia, la pedagogía o el adiestramiento de animales. No obstante, yo no conozco qué mecanismos dan cuenta de esta relación causal.

<sup>167</sup> Esta discusión se basa en Montoro (2008).

autoridad. Esta posibilidad se aplica desde hace años en países como Francia en infracciones como los excesos de velocidad por debajo de los límites penales.

- El efecto de la sanción económica es proporcional a los ingresos del infractor.
- La aceptación de la sanción por parte del infractor varía dependiendo de si quien administra la sanción es un agente de la autoridad o una máquina (un radar, por ejemplo).
- Las sanciones son más efectivas cuando los agentes no aprecian la existencia de disonancias en la regulación según países, regiones, etc. (por ejemplo en los límites de velocidad).

Pese a todas estas dificultades, desde mi punto de vista, los argumentos ofrecidos a lo largo del capítulo, como mínimo, permiten concluir que la regulación en materia de tráfico y seguridad vial se encuentra ahora *más centrada en el cumplimiento* de lo que lo estaba anteriormente.

## Postscriptum

El séptimo capítulo se ha dedicado a tratar de leer las nuevas políticas de seguridad vial aplicadas en España en los últimos años a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional presentada en el capítulo anterior.

Dados los mencionados problemas en la definición de los tipos ideales de estrategias, la lectura tiene algunas dificultades inevitables. No obstante, se ha argumentado que existen elementos para, como mínimo, sostener que la política de tráfico y seguridad vial está ahora más centrada en el cumplimiento de lo que lo estaba antes.

Por otra parte, en este capítulo se ha puesto de manifiesto una característica del tema estudiado importante para el presente trabajo. La virtud cívica no resulta una *condición necesaria* para el cumplimiento en un juego de la seguridad vial, mientras que, por el otro, la racionalidad egoísta no va contra el cumplimiento sino que lo promueve. No obstante, que la virtud no sea una *condición necesaria* para el cumplimiento, un instrumento imprescindible para el mismo, no significa que no sea uno de los factores que, en el plano empírico, contribuye a producirlo.

En este sentido, una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura. Sin embargo, aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).

## **Prefacio al Capítulo VIII**

El octavo capítulo se dedicará a presentar las hipótesis de la tesis. La discusión se sitúa empero en un plano introductorio, no obstante, las cuestiones relevantes que queden sin discutir irán concretándose en capítulos posteriores. En particular, no se discutirán aquí los tipos de datos y técnicas que se emplearán en la contrastación de las hipótesis, dicha discusión se desarrollará en la tercera parte de la tesis.

## **Capítulo VIII**

### **Hipótesis**

#### **Resumen**

En el presente capítulo se formulan las hipótesis de la tesis. En primer lugar, se sostiene que las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial han activado toda una serie de mecanismos que habrán producido un aumento del cumplimiento. En segundo lugar, se formula una hipótesis que no se deriva del marco teórico presentado en el capítulo V: la nueva regulación ha tenido un efecto *expresivo* sobre la ciudadanía que se habrá traducido en un aumento del cumplimiento.

#### **1. Introducción**

En el presente capítulo se discutirán las hipótesis que tratarán de contrastarse en lo que resta del presente trabajo. La discusión se sitúa empero en un plano introductorio, no obstante, las cuestiones relevantes que queden sin discutir irán concretándose en capítulos posteriores.

En el siguiente apartado se discute la hipótesis referida al cumplimiento. Se sostiene que las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial han activado toda una serie de mecanismos que habrán producido un aumento del cumplimiento. En el tercer apartado se formula una hipótesis que no se deriva del marco teórico presentado en el capítulo V: la nueva regulación ha tenido un efecto *expresivo* sobre la ciudadanía que se habrá traducido en un aumento del cumplimiento. Como siempre, el capítulo se cierra con un apartado de conclusiones.

#### **2. Nuevas Políticas de Seguridad Vial y Cumplimiento**

A partir de la discusión mantenida en el capítulo V, es posible formular una hipótesis general en relación a las estrategias centradas en el cumplimiento y el cumplimiento.

Dichas estrategias ponen en funcionamiento toda una serie de mecanismos que aseguran el cumplimiento de todo tipo de agentes<sup>168</sup> (economizan motivación).

En primer lugar, los virtuosos incondicionales que ya cumplían por voluntad propia, seguirán haciéndolo ya que la estrategia no los desmotiva.

En segundo lugar, lo mismo vale para los virtuosos condicionales que ya cumplían por voluntad propia.

En tercer lugar, los virtuosos condicionales que no cumplían, por miedo a ser explotados por los *free-riders*, pasarán a cumplir por voluntad propia ya que el diseño asegura que los incumplimientos serán sancionados.

En cuarto lugar, los *free-riders* que ya cumplían merced al poder disuasorio de las sanciones, continuarán haciéndolo.

---

<sup>168</sup> A lo largo del capítulo, por comodidad expositiva, la argumentación hace referencia a tipos de agentes (virtuosos, villanos...), pero recuérdese que no es necesario (ni probablemente demasiado realista) presuponer que existe un tipo de ciudadano que es siempre virtuoso, otro que es siempre villano, etc.

Finalmente, los *free-riders* que no cumplían, pasarán a hacerlo merced al poder disuasorio de las sanciones (o, en el caso extremo, serán encarcelados).

La predicción que se deriva de la hipótesis es que, cuando se aplique una estrategia centrada en el cumplimiento, el cumplimiento aumentará<sup>169</sup>.

No obstante, dado que un juego de la seguridad vial alberga algunas diferencias importantes respecto de un dilema de reacción colectiva, sería de esperar que en este caso los procesos presenten también algunas diferencias respecto al caso general.

Como se discutió en el capítulo anterior, aquí, como en el caso general, los virtuosos incondicionales cumplirán antes y después de la aplicación de la regulación dado que ésta no los desmotivará.

También como en el caso general, los virtuosos condicionales que ya cumplían antes de la introducción de la nueva regulación, continuarán haciéndolo después, exactamente por los mismos motivos que los virtuosos incondicionales.

En tercer lugar, también como en el caso general, los virtuosos condicionales que no cumplían, empezarán a hacerlo dado que la regulación les ofrece garantías, la *seguridad*, de que los incumplidores serán sancionados.

Estos tres perfiles de agentes se ajustan, por tanto, al caso general. No obstante, habría que ver empíricamente si este perfil de agentes *virtuosos* (condicionales o incondicionales) será demasiado importante en un juego de la seguridad vial.

Por otro lado, como se vio, en este caso, parece intuitivamente plausible suponer que nos encontraremos ante dos tipos de agentes no previstos por la literatura.

En primer lugar, agentes racionales egoístas que cumplen con la legislación voluntaria e incondicionalmente (por ejemplo, no cogen el coche bebidos). Este tipo de agente ya cumplía con la legislación antes de las reformas y lo continuará haciendo después.

En segundo lugar, deberíamos encontrar agentes con preferencias irracionales (débiles de voluntad, con percepciones sesgadas del riesgo, motivados por determinadas normas sociales vinculadas a determinados imaginarios sobre masculinidad, juventud, etc.). Dentro de este grupo encontraríamos agentes que incumplen la legislación, y agentes que cumplen la legislación merced al poder disuasorio de las sanciones.

En este caso, cuando se introduce una nueva legislación que incrementa los controles y las sanciones (como es el caso) es de esperar que algunos de los agentes irracionales que no cumplían, ahora pasen a hacerlo merced al poder disuasorio de las sanciones.

Así pues, la predicción que se deriva de la hipótesis es que el cumplimiento aumentará.

Es importante destacar que, *a priori*, según esta hipótesis, el grueso del incremento del cumplimiento saldrá de la bolsa de incumplimiento irracional. Y que estos irracionales que ahora pasen a cumplir lo harán, únicamente, merced al poder disuasorio de las sanciones. No

---

<sup>169</sup> Ésta es la hipótesis general. Quizá pudiesen imaginarse escenarios con medidas de control infalibles y sanciones draconianas en que el cumplimiento fuese prácticamente total como consecuencia exclusivamente del poder disuasorio de las sanciones. En un escenario así, la introducción de una estrategia centrada en el cumplimiento no podría aumentar el cumplimiento (debido a que ya sería máximo) y quizá pudiese incluso reducirlo. No obstante, se dejan de lado aquí estas complicaciones.



se espera, por tanto, ningún cambio en la motivación de los agentes (o, como mínimo, la teoría de las estrategias centradas en el cumplimiento no nos ofrece ningún mecanismo que pudiera dar cuenta del mismo). Aunque es obvio, vale la pena puntualizar que el hecho de que no se espere ningún cambio en la motivación significa que no se espera ninguna “mejora” en la misma (más motivación racional o virtuosa), pero tampoco ningún empeoramiento.

Finalmente, cabe señalar que una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura. La investigación ofrece evidencia acerca de si la estrategia también mejora el cumplimiento en situaciones que no plantean problemas de acción colectiva, y si lo hace a través de mecanismos diferentes de los que operan en esos casos.

De manera más especulativa, quizá podría plantearse que una estrategia centrada en la desviación también podría llegar a desmotivar el cumplimiento de los agentes racionales en una situación de este tipo y, quizá incluso, acabar teniendo la consecuencia paradójica de disminuir el cumplimiento. No obstante, dado que, como se ha sugerido, la virtud no es una condición necesaria para el cumplimiento en juego de la seguridad vial, y no es descartable que el grueso del cumplimiento voluntario se deba a la racionalidad, no está tan claro que una estrategia de ese tipo vaya a desmotivar el cumplimiento voluntario en un caso así. En cualquier caso, para poder extraer alguna conclusión en este sentido, sería necesaria más investigación empírica. Sin embargo, tanto la investigación empírica como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).

### **3. Nuevas Políticas de Seguridad Vial y Racionalidad**

Dadas las características del tema estudiado, es posible formular una hipótesis que, si bien no se deriva del marco teórico sobre estrategias de diseño institucional presentado en el capítulo V, resulta relevante en el caso concreto.

Hasta ahora, por simplicidad, se ha sostenido que un agente racional cumplirá por voluntad propia y de manera incondicional en un juego de la seguridad vial. Cabe matizar, no obstante, que esto será así siempre y cuando sus creencias sean verdaderas. Un agente racional excederá los límites de velocidad si desconoce el riesgo asociado a dicha conducta del mismo modo que, por poner un ejemplo de otro ámbito, puede que tome el sol sin usar bronceador si desconoce que los rayos solares pueden producir cáncer de piel<sup>170</sup>.

No obstante, existen toda una serie de mecanismos que permitirían esperar que políticas como las de seguridad vial “informen” a los ciudadanos de los riesgos asociados a determinadas conductas al volante; de modo que los ciudadanos racionales pueden utilizar dicha información

---

<sup>170</sup> Por citar sólo un ejemplo, un estudio del RACC y ANFABRA (2008) muestra que la mayoría de los conductores creen que para dar positivo por alcoholemia necesitan consumir más del doble de alcohol del que realmente necesitan.

para actualizar sus creencias y terminar por cambiar su conducta. El argumento se apoyará en las teorías sobre la *función expresiva de la ley*. Específicamente, en este caso concreto resulta de interés un tipo particular de función expresiva de la ley: la *ley informativa* (Dharmapala y McAdams, 2003). La idea básica consiste en que la ley ofrece información sobre lo pernicioso (o beneficioso) de una determinada conducta de modo que los agentes pueden utilizar esa información para actualizar sus creencias acerca de dicha conducta y, posteriormente, cambiar su modo de actuar.

No se discute aquí en detalle el mecanismo porque se dedicará el capítulo X a ese cometido. No obstante, se está en condiciones de esbozar ya la hipótesis, aunque sea de forma algo tosca. En este caso existen dos tipos de agentes relevantes:

Aquellos conductores racionales “bien informados” que ya cumplían con las normas de tráfico por voluntad propia.

Aquellos conductores racionales “mal informados” que sólo cumplían con las normas de tráfico cuando creían que podían ser descubiertos y que no lo hacían cuando creían que su incumplimiento no sería sancionado.

La hipótesis rezará que las nuevas políticas de seguridad vial habrán informado a los conductores racionales “mal informados” de que la violación de las leyes de tráfico y seguridad vial es peligrosa para su propia seguridad (o *más* peligrosa de lo que pensaban). Dichos conductores habrán utilizado esa información para actualizar sus creencias y, posteriormente, habrán cambiado su conducta. Así pues, la predicción, nuevamente, es que el cumplimiento habrá aumentado.

Cabe apuntar una importante diferencia respecto a la hipótesis anterior. Pese a que ambas coinciden en la predicción (ha habido un aumento del cumplimiento), en este caso los nuevos cumplidores provienen de la bolsa de agentes racionales (no de la de irracionales) que no cumplía por desconocimiento. Además, esos nuevos cumplidores no han cambiado su conducta como consecuencia del poder disuasorio de las sanciones sino que se han cobrado conciencia de la peligrosidad de violar las normas de tráfico y se han transformado en cumplidores voluntarios.

Tratando de vincular esta hipótesis con las anteriores discusiones sobre estrategias centradas en el cumplimiento y el cumplimiento (y, en particular, con la sugerencia de que una aportación de la presente tesis es mostrar cómo pueden funcionar las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones no modelizables como dilemas de acción colectiva), otra aportación de la presente tesis doctoral es la de ofrecer evidencia acerca de si resulta posible que las estrategias centradas en el cumplimiento promuevan el cumplimiento en este tipo de situaciones (donde no existen dilemas de acción colectiva, y la racionalidad individual no entra en contradicción con la colectiva sino que la favorece) *también* a través de este tipo de influencias expresivas.

Nuevamente de forma más especulativa, a la inversa, quizá una estrategia centrada en la desviación tuviese más problemas en este sentido dado que ofende a los cooperadores voluntarios y desmotiva su cumplimiento. No obstante, para poder afirmar algo así sería

necesario más trabajo empírico. Sin embargo, igual que antes, tanto el trabajo empírico como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados más arriba (si es que tal cosa resulta viable).

## **6. Conclusiones**

En el presente capítulo se han discutido las hipótesis que tratarán de contrastarse en lo que resta de la presente tesis. La discusión se ha situado empero en un plano introductorio, no obstante, las cuestiones relevantes que han quedado sin discutir irán concretándose en capítulos posteriores.

En referencia al cumplimiento, se ha sostenido que las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial han activado toda una serie de mecanismos que habrán producido un aumento del cumplimiento. Posteriormente, se ha formulado una hipótesis que no se deriva del marco teórico presentado en el capítulo V: la nueva regulación ha tenido un efecto *expresivo* sobre la ciudadanía que se habrá traducido en un aumento del cumplimiento.

## **Postscriptum**

En el capítulo VIII se han discutido las hipótesis que tratarán de contrastarse en lo que resta del presente trabajo. La discusión se ha situado empero en un plano introductorio, no obstante, las cuestiones relevantes que han quedado sin discutir (como los mecanismos concretos a través de los cuáles la ley puede ejercer una influencia expresiva, o los datos y técnicas utilizados) irán concretándose en capítulos posteriores.

En referencia al cumplimiento, se ha sostenido que las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial han activado toda una serie de mecanismos que habrán producido un aumento del cumplimiento. Posteriormente, se ha formulado una hipótesis que no se deriva del marco teórico presentado en el capítulo V: la nueva regulación ha tenido un efecto *expresivo* sobre la ciudadanía que se habrá traducido en un aumento del cumplimiento.

## **Resumen de la Segunda Parte**

En la segunda parte de la tesis ha tratado de aplicarse la discusión teórica de la primera parte a un caso concreto: las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial aplicadas en España en los últimos años (destacadamente, la implantación del carné por puntos y la reforma del Código Penal en materia de tráfico y seguridad vial, y las medidas de control y vigilancia desplegadas para garantizar su cumplimiento).

El caso se emplea como un *cuasi-experimento* en la formulación clásica de Campbell y Stanley (1973). Como es bien sabido, en ciencias sociales (aunque no sólo en ellas), en la mayoría de las ocasiones el científico trata de estudiar sucesos cuyas condiciones están más allá de su control y en los que no se da aleatorización. Estas circunstancias están en las antípodas del ideal clásico de “experimento”, en el que el investigador asigna de forma aleatoria individuos a un grupo de control y a uno de tratamiento, y puede controlar las condiciones en que se desarrolla el mismo. Generalmente, en ciencias sociales, el investigador observa un suceso y trata de identificar otro suceso anterior como su causa. Sostener que A causa B en C, en unas condiciones así, presenta la dificultad de que pueden existir otros sucesos A2, A3, etc. que pueden ser la auténtica causa de B y que no son controlados por el investigador.

Los diseños cuasi-experimentales nos ayudan a descartar esas explicaciones alternativas y, por tanto, a atribuir causalidad. En este caso concreto, para poder aplicar un diseño cuasi-experimental es necesario un *pretest*, un *tratamiento* y un *postest*. En el caso que nos ocupa, el *pretest* viene dado por los niveles de cumplimiento previos a la aplicación de las nuevas políticas. Por su parte, el *postest* viene dado por los niveles de cumplimiento posteriores a las reformas. Finalmente, el tratamiento consiste en las mencionadas reformas. Si se hallan diferencias significativas, éstas podrán ser atribuidas al tratamiento, siempre y cuando se descarten las posibles hipótesis alternativas mediante los análisis estadísticos pertinentes. El detalle de dichos análisis se presentará en la tercera parte de la tesis.

Esta segunda parte consta de tres capítulos que se han dedicado, respectivamente, a resumir los principales cambios en la legislación y las políticas de tráfico y seguridad vial aplicadas en España en los últimos años, a tratar de interpretar dichas medidas a la luz de la tipología de estrategias de diseño presentadas en el capítulo V, y a presentar las hipótesis de la tesis.

En el sexto capítulo ha ofrecido una panorámica general de las nuevas leyes y políticas aplicadas. El objetivo de dicho capítulo ha sido que el lector no familiarizado con la materia pueda hacerse una idea de lo acontecido, aunque la descripción sin duda resultará demasiado simple para el lector avezado en las cuestiones jurídicas.

Por su parte, el séptimo capítulo se ha destinado a tratar de leer dichas medidas a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional esbozadas en la primera parte. Dados los mencionados problemas en la definición de los tipos ideales de estrategias, la lectura tiene algunas dificultades inevitables. No obstante, se ha argumentado que existen elementos para sostener que las nuevas políticas están, como mínimo, más centradas en el cumplimiento de lo que lo estaban anteriormente.

En el séptimo capítulo, además, se ha puesto sobre la mesa explícitamente una importante característica del caso estudiado que resulta importante para el trabajo. En la primera parte de la tesis se sugirió que la virtud cívica puede resultar un instrumento imprescindible para el cumplimiento en aquellas situaciones en las que sería deseable que los ciudadanos cooperasen en la provisión de un bien público pero en las que, no obstante, estos se enfrentan a problemas de acción colectiva que pueden hacer fracasar dicho cometido. Sin embargo, éste no es el caso de la mayoría de regulaciones referentes al tráfico y la seguridad vial. Utilizando las herramientas de la teoría de juegos, se han modelizado esas situaciones en forma de juego de la seguridad vial. Un agente racional y egoísta cumpliría por voluntad propia en esas situaciones. Esta peculiaridad hace que, por un lado, la virtud cívica no resulte una *condición necesaria* para el cumplimiento en este caso; mientras que, por el otro, la racionalidad egoísta no va contra el cumplimiento sino que lo promueve. No obstante, que la virtud no sea una *condición necesaria* para el cumplimiento, un instrumento imprescindible para el mismo, no significa que no sea uno de los factores que, en el plano empírico, contribuye a producirlo.

El hecho de que la virtud no sea una condición necesaria para el cumplimiento y que la racionalidad egoísta vaya a favor del mismo y no en su contra, tiene algunas consecuencias importantes para el trabajo.

En una situación caracterizable como un dilema de acción colectiva, los agentes que estén motivados para cumplir incondicionalmente cooperarán, los agentes racionales actuarán como *free-riders*, y los cooperadores condicionales cumplirán o no en función del número de *free-riders*. En un contexto así, como se ha mencionado, una estrategia centrada en el cumplimiento incrementará el cumplimiento debido a que no desincentivará a los cooperadores incondicionales, le ofrecerá a los cooperadores condicionales la seguridad que necesitan para cooperar sin temor a ser explotados por los *free-riders*, y hará que los agentes racionales egoístas pasen a cumplir merced al efecto disuasorio de las sanciones.

Pero, dado que el caso analizado no es de este tipo, no cabe esperar que los mecanismos descritos operen de la misma manera.

En este caso, como en el caso general, los cooperadores incondicionales cumplirán antes y después de la aplicación de la regulación; los cooperadores condicionales que ya cumplían antes, continuarán haciéndolo después; y los cooperadores condicionales que no cumplían, empezarán a hacerlo dado que la regulación les ofrece garantías de que los incumplidores serán sancionados. No obstante, habría que ver empíricamente si este perfil de agentes *virtuosos* (condicionales o incondicionales) será demasiado importante en un tipo de situación como la descrita.

Por otro lado, en este caso nos encontramos con dos tipos de agentes no previstos en el caso general. Agentes racionales egoístas que cumplen con la legislación voluntaria e incondicionalmente (por ejemplo, no cogen el coche bebidos), y agentes irracionales (débiles de voluntad, con percepciones sesgadas del riesgo, motivados por determinadas normas sociales vinculadas a determinados imaginarios sobre masculinidad, juventud, etc.) que

incumplen (por ejemplo, que conducen habiendo bebido y ponen en peligro, entre otras cosas, su propia vida).

En este caso, cuando se introduce una nueva legislación que incrementa los controles y las sanciones (como es el caso) es de esperar que los agentes racionales continúen cumpliendo y que los irracionales pasen a hacerlo merced al poder disuasorio de las sanciones.

El octavo capítulo se ha dedicado a presentar las hipótesis de la tesis. La discusión se ha situado empero en un plano introductorio, no obstante, las cuestiones relevantes que han quedado sin discutir irán concretándose en capítulos posteriores.

En relación al cumplimiento se ha sostenido que las nuevas políticas favorecerán el funcionamiento de los mecanismos discutidos más arriba. La predicción que se desprende de dicha hipótesis es, obviamente, que el cumplimiento habrá aumentado.

Cabe señalar que una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura.

De manera más especulativa, quizá podría plantearse que una estrategia centrada en la desviación también podría llegar a desmotivar el cumplimiento de los agentes racionales en una situación de este tipo y, quizá incluso, acabar teniendo la consecuencia paradójica de disminuir el cumplimiento. Sin embargo, para poder extraer alguna conclusión en este sentido, sería necesaria más investigación empírica. Por otro lado, tanto la investigación empírica como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados (si es que tal cosa resulta viable).

Finalmente, pese a que esta no se deriva directamente del marco teórico desarrollado, se ha presentado una hipótesis adicional que resulta pertinente dadas las características del caso estudiado. Más arriba, por simplicidad, se ha afirmado que un agente racional cumplirá por voluntad propia y de manera incondicional las normas de tráfico y seguridad vial. Cabe matizar, no obstante, que esto será así siempre y cuando sus creencias sean verdaderas. Un agente racional excederá los límites de velocidad si desconoce el riesgo asociado a dicha conducta del mismo modo que, por poner un ejemplo de otro ámbito, puede que tome el sol sin usar bronceador si desconoce que los rayos solares pueden producir cáncer de piel.

No obstante, existen toda una serie de mecanismos que permitirían esperar que políticas como las de seguridad vial “informen” a los ciudadanos de los riesgos asociados a determinadas conductas al volante; de modo que los ciudadanos racionales pueden utilizar dicha información para actualizar sus creencias y terminar por cambiar su conducta. El argumento se apoyará en las teorías sobre la *función expresiva de la ley*. Específicamente, en este caso concreto resulta de interés un tipo particular de función expresiva de la ley: la *ley informativa* (Dharmapala y McAdams, 2003). La idea básica consiste en que la ley ofrece información sobre lo pernicioso (o beneficioso) de una determinada conducta de modo que los agentes pueden utilizar esa

información para actualizar sus creencias acerca de dicha conducta y, posteriormente, cambiar su modo de actuar.

Así pues, en el caso que nos ocupa podemos distinguir entre dos tipos de agentes relevantes: Aquellos conductores racionales “bien informados” que ya cumplían con las normas de tráfico por voluntad propia.

Aquellos conductores racionales “mal informados” que sólo cumplían con las normas de tráfico cuando creían que podían ser descubiertos y que no lo hacían cuando creían que su incumplimiento no sería sancionado.

La hipótesis reza que las nuevas políticas de seguridad vial habrán informado a los conductores racionales “mal informados” de que la violación de las leyes de tráfico y seguridad vial es peligrosa para su propia seguridad (o *más* peligrosa de lo que pensaban). Dichos conductores habrán utilizado esa información para actualizar sus creencias y, posteriormente, habrán cambiado su conducta. Así pues, la predicción, nuevamente, es que el cumplimiento habrá aumentado. No obstante, cabe apuntar una importante diferencia respecto a la hipótesis anterior. Pese a que ambas coinciden en la predicción (ha habido un aumento del cumplimiento), en este caso los nuevos cumplidores provienen de la bolsa de agentes racionales (no de la de irracionales) que no cumplía por desconocimiento. Además, esos nuevos cumplidores no han cambiado su conducta como consecuencia del poder disuasorio de las sanciones sino que se han cobrado consciencia de la peligrosidad de violar las normas de tráfico y se han transformado en cumplidores voluntarios.

Tratando de vincular esta hipótesis con las anteriores discusiones sobre estrategias centradas en el cumplimiento y el incumplimiento (y, en particular, con la sugerencia de que una aportación de la presente tesis es mostrar cómo pueden funcionar las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones no modelizables como dilemas de acción colectiva), otra aportación de la presente tesis doctoral es la de ofrecer evidencia acerca de si resulta posible que las estrategias centradas en el cumplimiento promuevan el cumplimiento en este tipo de situaciones (donde no existen dilemas de acción colectiva, y la racionalidad individual no entra en contradicción con la colectiva sino que la favorece) *también* a través de este tipo de influencias expresivas.

Nuevamente de forma más especulativa, a la inversa, quizá una estrategia centrada en la desviación tuviese más problemas en este sentido dado que ofende a los cooperadores voluntarios y desmotiva su cumplimiento. No obstante, para poder afirmar algo así sería necesario más trabajo empírico. Sin embargo, igual que antes, tanto el trabajo empírico como las aportaciones como ésta resultarán en buena medida estériles si no se solucionan los problemas de tipo teórico-conceptual mencionados más arriba (si es que tal cosa resulta viable).



**TERCERA PARTE**  
**Análisis Empírico**



## **Introducción a la Tercera Parte**

La tercera parte de la tesis doctoral se dedicará principal, aunque no exclusivamente, al análisis empírico con la finalidad de tratar de contrastar las hipótesis planteadas en la segunda parte.

Se tratará de ser exhaustivos y se tomarán en consideración absolutamente todos los datos a los que se ha tenido acceso que pudiesen ser útiles para dicho cometido.

El noveno capítulo se destinará al análisis de los datos referidos al cumplimiento. Se concluye que las reformas han tenido un fuerte impacto positivo sobre el cumplimiento de los conductores.

Algunos de los datos analizados en ese capítulo, permiten sugerir que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto.

En el décimo capítulo se presentarán los resultados de dos experimentos de laboratorio realizados para comprobar si la ley puede tener efectos expresivos a través de los mecanismos propuestos. Como se verá, contrariamente a lo previsto por la literatura teórica, los experimentos no han aportado evidencia de tales efectos. Es necesario ser cautelosos con las conclusiones que es lícito extraer de esos resultados.

En primer lugar, *no* es posible concluir que la ley no pueda tener efectos expresivos *a través de los mecanismos analizados* en otros casos que no sean los de la políticas de tráfico y seguridad vial. Para que la ley tenga efectos informativos, es necesario que exista una cierta incertidumbre referente a la materia legislada. En este sentido, bien pudiese ser que ése no sea el caso con las políticas de seguridad vial, al fin y al cabo, todo el mundo sabe que exceder los límites de velocidad es peligroso. También en este sentido, aunque las últimas reformas en materia de seguridad vial aplicadas en España no hayan ejercido un efecto informativo, quizá sí que lo ejerciesen las medidas introducidas en otros momentos históricos pasados en los que el grado de conocimiento sobre las consecuencias de las imprudencias no fuese tan alto.

En segundo lugar, se concluirá que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial no pueden haber tenido efectos expresivos *a través de los mecanismos descritos*.

No obstante, en tercer lugar, también se concluirá que, únicamente con los resultados de los experimentos, *no* es totalmente descartable que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial hayan tenido efectos expresivos a través de algún otro mecanismo no contemplado. Pese a eso, tal posibilidad parece bastante inverosímil ya que cuesta imaginar cuál podría haber sido el mecanismo en operación.

Finalmente, el undécimo capítulo se dedicará al análisis de todos los datos existentes que pudiesen aportar información sobre las motivaciones de los ciudadanos en materia de tráfico y seguridad vial, y, sobre todo, acerca de la evolución de las mismas. No obstante, serían necesarios más y mejores datos para poder ser concluyentes al respecto.

Los datos no permiten distinguir claramente la virtud cívica de la racionalidad. Algunos de los datos indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio, ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

Como se verá, los datos no muestran ningún tipo de evolución positiva de la motivación de los ciudadanos en los últimos años, y algunos permitirían incluso sugerir lo contrario. Este resultado contradice claramente la hipótesis de que las nuevas políticas han ejercido un efecto expresivo sobre la ciudadanía. Si unimos este resultado a los obtenidos en los experimentos del capítulo X, desde mi punto de vista, existen suficientes elementos para sostener que la hipótesis ha sido refutada. Así pues, en la presente tesis doctoral no se ha hallado evidencia que apoye la idea de que las estrategias centradas en el cumplimiento pueden aumentar el cumplimiento en situaciones como la descrita *merced al ejercicio de efectos expresivos sobre la ciudadanía*.

Por otro lado, los resultados muestran que la mayoría de los encuestados en todos los estudios revisados consideran, correctamente, que el factor humano es el principal causante de los accidentes de tráfico, califican de muy peligrosas las principales conductas de riesgo, y se muestran favorables a que se vigilen y sancionen duramente los incumplimientos.

Así pues, estos resultados refuerzan la sugerencia realizada más arriba de que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, podría ser el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. Pese a que, si alguna cosa puede afirmarse, es ésta, resulta necesario tomarse dicha afirmación con prudencia.

En primer lugar, no es descartable que los encuestados mientan de forma sistemática en muchas de las preguntas de los estudios revisados en las que está muy claro cuál es la respuesta “políticamente correcta”.

En segundo lugar, y de manera mucho más importante, ciertamente los datos revisados en el capítulo XI son abundantes, y quizá realmente permitan sostener que las *opiniones* de los ciudadanos son razonablemente positivas.

No obstante, las encuestas nos ofrecen información sobre las *opiniones* de los ciudadanos, sobre sus *creencias*, pero no sobre su *conducta*. En este sentido, no resulta descartable que si bien la mayoría de los ciudadanos *saben* que violar las normas de tráfico es peligroso, muchos de ellos lo continúen haciendo habitualmente. Sin ir más lejos, todo el mundo *sabe* que fumar o beber es perjudicial para la salud, y, sin embargo, millones de personas fuman y beben habitualmente. Al fin y al cabo, *conocer* el bien no implica estar motivado para cumplir con sus dictados.

Los resultados son compatibles con la hipótesis de que las nuevas políticas, al estar centradas en el cumplimiento, activarán toda una serie de mecanismos que conducirán a un aumento del cumplimiento, aunque probablemente no a una mejora de la motivación. En el apartado de conclusiones generales se discutirá en detalle hasta qué punto los resultados permiten dar por verificada la hipótesis.

## **Prefacio al Capítulo IX**

En el capítulo IX se analizan todos los datos disponibles sobre cumplimiento. La conclusión es que las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial han tenido un considerable impacto en la mejora del cumplimiento.

Este resultado coincide con las predicciones de las dos hipótesis formuladas en la presente tesis. No obstante, obviamente, eso no significa que éstas sean verdaderas. Para poder verificarlas es imprescindible conocer las motivaciones para el cumplimiento de los agentes, y la evolución de las mismas.

Algunos de los datos analizados en ese capítulo, permiten sugerir que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto.

## Capítulo IX

### El Cumplimiento de la Normativa de Tráfico y Seguridad Vial

#### Resumen

En el presente capítulo se analizan todos los datos disponibles sobre cumplimiento. La conclusión general es que las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial han tenido un considerable impacto en la mejora del cumplimiento. Por otro lado, algunos de los datos analizados en este capítulo, permiten sugerir que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto.

#### 1. Introducción

El presente capítulo se destina al análisis de la incidencia de las nuevas políticas de seguridad vial sobre el cumplimiento.

Se emplearán diferentes tipos de datos y análisis. En primer lugar, se trabajará tanto a partir de indicadores (“objetivos” y “subjetivos”) “directos” sobre cumplimiento, como a partir de variables *proxies* (accidentes mortales y muertes). En segundo lugar, se trabajará tanto con análisis originales, como con resultados de análisis ya existentes.

En el siguiente apartado, se repasarán en profundidad algunos estudios del INSIA<sup>171</sup> sobre el impacto en la accidentalidad de diversos factores entre los que destacan las reformas legales aplicadas en los últimos años, y sus medidas de acompañamiento. En dichos estudios se aplican modelos ARIMA de series temporales desde enero de 1995 hasta la primavera de 2009, con los que se realizan predicciones sobre la evolución de la mortalidad durante los meses posteriores.

En el tercer apartado se repasará en profundidad otro estudio del INSIA, en el que se aplicó el modelo DRAG-España con datos hasta 2007. Los modelos DRAG han obtenido muy buenos resultados en el análisis de las variables que influyen sobre la accidentalidad. Además, el modelo DRAG presenta algunas diferencias respecto de los modelos ARIMA a los que acaba de hacerse referencia, que lo convierten en un excelente complemento de los mismos. En primer lugar, mientras que en un modelo ARIMA las predicciones futuras se realizan a partir de los datos del pasado, el modelo DRAG emplea modelos de regresión con los que se estima la influencia de diversas variables independientes sobre la dependiente. En segundo lugar, así como en los modelos ARIMA se calcula conjuntamente el impacto del carné por puntos y de sus medidas de acompañamiento (aumento de controles de radar y de alcoholemia, aumento del número de agentes en carretera, campañas informativas, etc.) en el modelo DRAG todos estos factores se tratan como variables diferentes, cosa que permite un análisis más detallado.

---

<sup>171</sup> El INSIA es el Instituto Universitario de Investigación del Automóvil de la Universidad Politécnica de Madrid.

Por otra parte, el modelo DRAG tan sólo utiliza datos hasta 2007, con lo que este modelo sólo podrá utilizarse para analizar el impacto del carné por puntos y sus medidas de acompañamiento, no el de la reforma del Código Penal.

En el segundo y tercer apartado, por tanto, se trabajará a partir de dos *proxies* del cumplimiento: las muertes y los accidentes con víctimas mortales. Esta decisión requiere de alguna justificación.

Cabe señalar que mientras que no se recogen de manera sistemática y fiable demasiados datos que puedan ser utilizados como indicadores directos del cumplimiento, los datos sobre mortalidad son abundantes y fiables. El hecho de que entre todas las variables relacionadas con la siniestralidad se suelen escoger el número de accidentes mortales y el número de víctimas mortales responde a que en España las estadísticas oficiales se confeccionan a partir de esos datos. Mientras que en otros Estados, como Alemania, se contabilizan todos los siniestros con el único requerimiento de que exista algún tipo de daño material, en España sólo se contabilizan los siniestros con víctimas.

Cabe recordar una vez más que tanto el número de muertes como el de accidentes mortales, así como la accidentalidad en general, son excelentes aproximaciones al cumplimiento dado que el factor humano y el incumplimiento de la norma se hayan detrás de la gran mayoría de los accidentes<sup>172</sup>. Por otra parte, obviamente, los análisis estadísticos aplicados en los estudios citados controlan por otras posibles causas de la reducción de la mortalidad, de modo que la utilización del número de accidentes mortales y de muertes como *proxies* del cumplimiento, además de muy fructífera, resulta totalmente adecuada. Si, por ejemplo, después de haber controlado por cerca de un centenar de variables, se hallase que la entrada en vigor del carné por puntos tuvo una incidencia positiva estadísticamente significativa sobre la mortalidad, obviamente, lo que se habría hallado es que la reforma supuso una mejora en la conducta al volante que, a su vez, se tradujo en una reducción de la mortalidad.

Por otra parte, el empleo de los resultados de los estudio del INSIA, no sólo resulta totalmente pertinente, sino que, además, dichos resultados son los más fiables de que se dispone dada la gran cantidad de datos y variables tomados en consideración.

En el cuarto apartado de este capítulo se estudian los únicos dos indicadores directos objetivos de la evolución del cumplimiento de los que se han podido obtener datos: la evolución del porcentaje de positivos en controles aleatorios de velocidad (controles con radar fijo) y de alcoholemia. Como acaba de sugerirse algo más arriba, no existen demasiados datos fiables y sistemáticos en este terreno. Generalmente, se hacen estudios o campañas, por ejemplo sobre el uso del teléfono móvil mientras se conduce, que permiten obtener una fotografía más o menos fiable de un determinado momento en el tiempo. No obstante, ese tipo de datos no se suele recoger de forma continua y sistemática, y no existen paneles de datos mensualizados como sí que ocurre con el número de víctimas mortales o de accidentes con víctimas. En este

---

<sup>172</sup> Blasco (2008), Montoro (2008), Montoro y Roca (2007), Montoro, Roca y Tortosa (2008), Pérez (2003), Pumpido (2007), Tortosa (2008), Tortosa, Montoro, Roca y Civera (2006), Valdés (1978), Vargas (2007), Villalba (2008).

sentido, los positivos en controles de radar y de alcoholemia constituyen una excepción ya que se dispone de datos mensualizados desde 1990. Obviamente, se trabaja con el porcentaje de positivos, y no con el total absoluto de positivos, debido a que, lógicamente, el aumento del número de controles lleva aparejado un consecuente aumento de los positivos totales. Cabe puntualizar que no se dispone de información acerca (de la evolución) del número de radares fijos ni de controles de alcoholemia, instalados en las carreteras. Los datos disponibles se refieren al número de vehículos que han pasado por un radar fijo o cuyo conductor ha sido sometido a una prueba de alcoholemia.

Por otro lado, estos datos resultan especialmente interesantes dado que el alcohol y la velocidad fueron dos de los ejes básicos de la reforma. No obstante, estos indicadores no son tan completos como los de los estudios del INSIA debido a que no todo el cumplimiento puede reducirse a la observancia de los límites de velocidad y las tasas de alcoholemia.

En el quinto apartado se estudian los únicos indicadores “subjetivos” directos de la evolución del cumplimiento, existentes. Se trata de las respuestas a algunas preguntas del *Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial*. Claro está, ese tipo de datos sobre percepciones subjetivas no son tan fiables como los anteriores, no obstante, bien pueden complementar a estos.

Finalmente, como siempre, el capítulo terminará con un apartado de conclusiones.

## **2. Predicciones del Número de Muertes en Carretera hasta Mayo de 2009 a partir de Modelos ARIMA**

El carné por puntos entró en vigor el 1 de julio de 2006. Tal y como puede observarse en la tabla 4, la aplicación de la medida coincidió con una importante reducción del número de muertes a 24h<sup>173</sup>. En los 12 primeros meses de aplicación (julio 2006-junio 2007) se produjeron un 14,2% menos de muertes que en el mismo período de 2005 a 2006. La mejora sin embargo, no fue uniforme. La reducción más importante se produjo en los primeros meses de aplicación. Como puede observarse en la tabla 5, en el verano de 2006 se produjo una reducción del número de muertes del 20,84% respecto del mismo período del año anterior.

	Julio 2005-Junio 2006	Julio 2006-Junio 2007
Muertes	3272	2807
Tasa de variación	-	-14,2%

Tabla 4: Tasas de variación 2005-2007. Elaboración propia a partir de datos del RACC (2008b: 5).

<sup>173</sup> Una víctima mortal a 24h es una persona que, como consecuencia de un accidente de tráfico, muere en el período de tiempo comprendido entre el instante en que se produce el accidente y las 24h posteriores al mismo.



	2005	2006	Tasa variación
Julio	342	278	-18,71%
Agosto	325	250	-23,08%
Total	667	528	-20,84%

Tabla 5. Tasas de variación verano 2005-verano 2006. Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

A simple vista, parece evidente que dichas reducciones en el número de muertes se deben al efecto del carné por puntos sobre la conducta de los conductores. La reducción es muy importante, coincide perfectamente en el tiempo con la aplicación de la medida, en ese período no sucedió ningún otro hecho que permitiese dar cuenta de la mejora, y el mismo efecto ya había sido observado en otros Estados de nuestro entorno en los que se había aplicado la medida<sup>174</sup>. No obstante, para poder afirmarlo con mayor seguridad es necesario el análisis de los datos.

En un primer estudio, el INSIA concluyó que del citado 14% de reducción en el primer año, hasta un 12% podría ser atribuible al carné por puntos (INSIA, 2009). En junio de 2007, se construyó un modelo con el que realizar predicciones para los meses de julio y agosto de 2007. Se establecieron dos escenarios posibles, uno base y uno optimista. En el escenario base se asumieron las siguientes hipótesis:

1. En 2004 se había producido un cambio de nivel en la accidentalidad que se iba a mantener en el futuro.
2. El efecto inicial del carné por puntos (la reducción de la accidentalidad observada entre julio de 2006 y junio de 2007) se iba a mantener en el futuro.
3. El efecto especial observado entre julio y agosto de 2006 (reducción de un 12) no se iba a mantener.

Este primer escenario se configuró con los siguientes valores de las variables de intervención:

- a.  $X_1=1$  a partir de enero de 2004.
- b.  $X_2= 1$  a partir de julio de 2006.
- c.  $X_4=1$  en julio y agosto de 2006.

En el escenario optimista se mantenían las dos primeras hipótesis y simplemente se variaba la tercera que rezaba:

<sup>174</sup> Montoro y Roca (2007), Montoro, Roca y Tortosa (2008), Roca, Montoro y Tortosa (2009).

1. El efecto especial observado entre julio y agosto de 2006 puede repetirse en los mismos meses de 2007. Así pues, los valores de las variables de intervención fueron los siguientes:

- a.  $X_1=1$  a partir de enero de 2004.
- b.  $X_2= 1$  a partir de julio de 2006.
- c.  $X_4=1$  en julio y agosto de 2006 y 2007.

Algunos resultados del modelo fueron que a finales de 2007 podría producirse una reducción del número de víctimas mortales respecto a 2006 de entre el 4% y el 6%, y que en julio y agosto de 2007 no cabía esperar un efecto tan positivo del carné como el de los mismos meses del año anterior. En la tabla 6 se resumen las previsiones del modelo para todo el año 2007 y los valores finalmente observados tanto en 2007 como en 2006. Para los meses de julio y agosto de 2007, además, se presentan los límites inferior y superior con un 95% de confianza de la estimación.

Mes	Escenarios		Observados	
	Base	Optimista	2007	2006
Enero	220	220	207	281
Febrero	191	191	180	191
Marzo	216	216	241	253
Abril	217	217	215	256
Mayo	231	231	236	273
Junio	246	246	220	265
Julio	295 (249-350)	258 (213-312)	270	278
Agosto	304 (256-360)	265 (219-322)	269	250
Septiembre	250	250	265	262
Octubre	244	244	244	233
Noviembre	226	226	172	236
Diciembre	246	246	223	237
Total	2887	2811	2742	3015

Diferencia entre escenarios	Diferencia 2006-2007	Diferencia escenario optimista-observados
76	-273	69
2,63%	-9,05%	2,53

Tabla 6. Valores previstos en los escenarios Base y Optimista con modelo ajustado con datos hasta mayo de 2007. Fuente: INSIA (2009:14).

Puede destacarse que los valores observados en julio y agosto de 2007 estuvieron dentro del intervalo del 95% de la predicción y, concretamente, estuvieron más próximos a las predicciones del escenario optimista. De este hecho puede concluirse que el modelo se mostró robusto y que el fuerte impacto del carné por puntos observado en el verano de 2006 se mantuvo en buena medida durante el verano de 2007. Si se observan los datos hasta final de año y se comparan con las predicciones del modelo (pese a que el objetivo de éste era realizar predicciones para los meses de verano), la reducción de la mortalidad estuvo muy próxima al escenario optimista resultando incluso ligeramente mejor a lo predicho por aquél.

En el mes de noviembre de 2007 (antes de la entrada en vigor de la reforma del Código Penal el 1 de enero de 2008) se realizó un nuevo ajuste del modelo para los meses de noviembre y diciembre con datos hasta octubre de 2007. La tabla 7 recoge las nuevas previsiones y los datos observados. Nuevamente, para los meses estudiados (noviembre y diciembre) se ofrece la horquilla con un 95% de confianza.

Mes	Nuevo ajuste	Observados 2007
Enero	216	207
Febrero	190	180
Marzo	215	241
Abril	216	215
Mayo	229	236
Junio	244	220
Julio	258	270
Agosto	268	269
Septiembre	248	265
Octubre	243	244
Noviembre	226 (192-266)	172
Diciembre	245 (208-289)	223
Total	2798	2742

Diferencia nuevo ajuste-Observados
56
2,04%

Tabla 7. Valores previstos para noviembre y diciembre de 2007, según el nuevo ajuste con datos hasta octubre de 2007. Fuente: INSIA (2009:15).

A partir de estos datos, se extrajeron las siguientes conclusiones:

1. En el año 2004 se había producido un cambio de nivel en la serie de muertos a 24 horas en carretera. La estimación ofrecida por el modelo desarrollado situaba dicha reducción en un 13,1% mensual.
2. La entrada en vigor del carné por puntos produjo una reducción mensual del número de muertos a 24h del 13,4% entre julio de 2006 y diciembre de 2007. Además, en los dos primeros meses de implantación (julio y agosto de 2006) se produjo un impacto adicional que se estimó en una reducción total del 24,9%.
3. El hecho de que los muertos del verano de 2007 quedasen dentro de las predicciones del estudio y muy cercanos al escenario optimista puede interpretarse como que el efecto del carné se mantuvo. Dicho mantenimiento pudo deberse al mantenimiento de la tensión mediática y al aumento de los controles en las carreteras.
4. A partir de julio de 2007 se produjo un cierto efecto escalón y las cifras de muertes sufrieron un estancamiento (nunca un repunte). Este mismo fenómeno ya se había observado en otros Estados tras el primer año de aplicación del carné.

Los valores observados durante los meses de noviembre y diciembre de 2007 volvieron a ser muy positivos y quedaron por debajo del intervalo estimado. Este hecho se interpretó como un posible efecto avanzado de la entrada en vigor de la reforma del Código Penal el 1 de enero de 2008. Esto motivó una nueva actualización del modelo que tratase de capturar el impacto de la reforma del Código Penal. Para el nuevo modelo se utilizaron datos hasta mayo de 2008. Las hipótesis del nuevo modelo son las mismas que las de los dos anteriores para el estudio del carné por puntos, más la nueva de que la entrada en vigencia de la reforma del Código Penal fue significativa en la reducción del número de muertes a 24h.

1. En 2004 se produjo un cambio de nivel de la serie de muertos a 24h en carretera.
2. El carné por puntos tuvo efectos sobre la reducción de las muertes a 24 en carretera.
3. En los meses de julio y agosto de 2006 y 2007 se produjo una fuerte reducción de la mortalidad como resultado del impacto inicial del carné por puntos con el acompañamiento de medidas especiales de vigilancia durante esos períodos.
4. La reforma del Código penal fue significativa en la reducción de la mortalidad a 24h en carretera.

El nuevo escenario se configuró con los siguientes valores de las variables de intervención:

- a.  $X_1=1$  a partir de enero de 2004.
- b.  $X_2= 1$  a partir de julio de 2006.
- c.  $X_4=1$  en julio y agosto de 2006 y 2007.
- d.  $X_5=1$  a partir de noviembre de 2007.

La expresión del modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1) era:

$$Z_{(t)} = Z_{(t-1)} + Z_{(t-12)} - Z_{(t-13)} - \Phi * a_{(t-1)} - \theta * a_{(t-12)} + \Phi * \theta a_{(t-13)} + \alpha * X_1 + \beta * X_2 + \gamma * X_4 + \mu * X_5$$

La tabla 8 resume los coeficientes asociados a cada una de las variables:

Parámetros (estadístico t)	
CTE	-
$\theta$ (Media estacional)	0,8881(8,409)
$\Phi$ (Media no estacional)	0,7068 (8,841)
A	-0,1253 (-2,06)
B	-0,1127 (1,59)
$\Gamma$	-0,1190 (-1,68)
M	-0,1778 (-2,87)
AIC	-279,600
BIC	-261,617
Soporte (log-likelihood)	145,80
Error típico del modelo	0,086

Tabla 8. Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1), con variables de intervención, para la evaluación de la entrada en vigencia de la reforma del Código penal en diciembre de 2007. Fuente: INSIA (2009: 20)

En la tabla 9 se resumen las nuevas predicciones para el período junio-diciembre de 2008.

Mes	LI (95%)	Estimación puntual meses 2008	LS (95%)	Año 2007
Enero	-	174*	-	207
Febrero	-	163*	-	180
Marzo	-	173*	-	241
Abril	-	168*	-	215
Mayo	-	197*	-	236
Junio	166	197	235	220
Julio	198	237	283	270
Agosto	202	243	293	269
Septiembre	169	205	249	265
Octubre	163	199	242	244
Noviembre	148	182	224	172
Diciembre	163	202	250	223
Parcial a mayo	-	875	-	1079
Total	2084	2340	2651	2742
2007-2008	-658	-402	-91	
%	-23,99	-14,64%	-3,31	

\*Valores observados hasta mayo de 2008.

Tabla 9. Avance de los valores previstos para el período junio-diciembre del año 2008. Fuente: INSIA (2009: 21).

Puede apreciarse que el número de muertes entre enero y mayo fue muy inferior al del mismo período del año anterior (204 muertes menos) y que el modelo preveía que la tendencia se mantuviese hasta finales de año con una reducción total de 402 muertes (un 14,64%).

La tabla 10 resume los valores que finalmente se observaron hasta octubre de 2008.

Mes	LI (95%)	Estimación puntual meses 2008	LS (95%)	Observados 2008	Observados 2007
Junio	166	197	235	180	220
Julio	198	237	283	232	270
Agosto	202	243	293	216	269
Septiembre	169	205	249	150	265
Octubre	163	199	242	190	244
Total	898	1081	1302	968	1268
2007-2008	-370	-187	-34	-300	
%	-29,18	-14,75	-2,68	-23,67%	

Tabla 10. Estimación para los meses de junio a octubre de 2008 y valores finalmente observados. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009) y datos de la DGT.

Como puede verse, los datos finalmente observados se mantuvieron dentro de la horquilla de las estimaciones del modelo (a excepción del valor extremadamente bajo del mes de septiembre que fue uno de los motivos para la realización de un nuevo ajuste). Este hecho permitiría conjeturar que el modelo es robusto y que las hipótesis del mismo resultan sólidas. Más concretamente, que la entrada en vigor de la reforma del Código penal tuvo un impacto significativo sobre la mortalidad a 24h que se sumó al efecto del carné por puntos y de las medidas de acompañamiento. En total, desde noviembre de 2007 hasta octubre de 2008 la reducción de la mortalidad atribuible a la reforma del Código Penal se situaría alrededor del 23%.

En octubre de 2008 se realizó un nuevo ajuste del modelo para los meses de noviembre y diciembre incorporando datos hasta octubre (INSIA, 2009b). Las hipótesis del nuevo modelo fueron básicamente las mismas que las de los anteriores con la particularidad de que se reformularon las hipótesis relativas al efecto verano y se introdujo una nueva variable para modelar el comportamiento atípico del mes de septiembre.

1. En el año 2004 se produjo un cambio de nivel de la serie de muertos a 24 horas en carretera.
2. El carné por puntos ha tenido efectos sobre la reducción de muertos a 24 horas en carretera.
3. En los meses de julio y agosto de 2006 se produjo una fuerte reducción de las cifras de siniestralidad como resultado del impacto inicial del carné por puntos. Las medidas especiales de vigilancia durante los meses de verano de 2006, 2007 y 2008 actuaron como refuerzo de la norma.

4. La reforma del Código Penal ha sido significativa para la reducción del número de muertos a 24 h. en carretera.
5. El mes de setiembre de 2008 fue un valor inusualmente bajo y no esperado de la serie. Esta innovación se introdujo en el modelo como una variable tipo impulso<sup>175</sup>.

El nuevo escenario se configuró con los siguientes valores de las variables de intervención:

- a. X1=1 a partir de enero de 2004.
- b. X2=1 a partir de julio de 2006.
- c. X4=1 en julio y agosto de 2006, 2007 y 2008.
- d. X5=1 a partir de noviembre de 2007.
- e. X6=1 en setiembre de 2008 y 0 en el resto

La expresión del modelo de intervención LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1) fue:

$$Z_{(t)} = Z_{(t-1)} + Z_{(t-12)} - Z_{(t-13)} - \Phi * a_{(t-1)} - \theta * a_{(t-12)} + \Phi * \theta a_{(t-13)} + \alpha * X1 + \beta * X2 + \gamma * X4 + \mu * X5 + \kappa * X6$$

La tabla 11 resume los coeficientes asociados a cada una de las variables.

Parámetros (estadístico t)	
$\theta$ (Media estacional)	0,7134 (9,105)
$\Phi$ (Media no estacional)	0,9258 (6,643)
A	-0,124 (-2,09)
B	-0,136 (-2,208)
$\Gamma$	-0,092 (-2,243)
M	-0,205 (-3,401)
K	-0,295 (-3,581)
AIC	-293,195
BIC	-271,982
Soporte (log-likelihood)	153,597
Error típico del modelo	0,08409

Tabla 11. Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1), con variables de intervención. Período de ajuste: enero de 1995-octubre de 2008. Fuente: INSIA (2009b: 43).

<sup>175</sup> Una variable tipo impulso es una variable que toma un valor igual a uno en un determinado período siendo igual a cero en el resto.



En la tabla 12 se resumen los valores de las predicciones puntuales para noviembre y diciembre, los límites inferior y superior del intervalo de predicción para una confianza del 95%, y los valores observados entre enero y octubre de los años 2007 y 2008.

Mes	LI (95%)	Meses 2008	LS (95%)	Año 2007
Enero	-	174*	-	206
Febrero	-	162*	-	180
Marzo	-	173*	-	241
Abril	-	167*	-	215
Mayo	-	196*	-	236
Junio	-	180*	-	220
Julio	-	232*	-	270
Agosto	-	216*	-	269
Septiembre	-	150*	-	265
Octubre	-	190*	-	244
Noviembre	151	179**	213	172
Diciembre	166	198**	237	223
Parcial a Octubre	-	1840*	-	2346
Total	2156	2217	2290	2741
2007-2008	-585	-524	-451	-
%	-21,34%	-19,11%	-16,46%	-

\* Observados.

\*\* Predicciones.

Tabla 12. Avance de los valores previstos para el período noviembre-diciembre del año 2008.  
Fuente: INSIA (2009b: 44).

Del nuevo modelo se extraían algunas conclusiones importantes. En primer lugar, los estimadores de los parámetros correspondientes al cambio de nivel en las muertes a 24h detectado a partir de enero de 2004, a la entrada en vigencia del carné por puntos y de la reforma del Código Penal, y al efecto verano, resultaban consistentes ya que los coeficientes estimados eran similares a los de los informes de junio de 2007 y 2008 y los intervalos de confianza al 95% se encontraban solapados.

El nuevo ajuste indicaba que:

1. El cambio de nivel en la serie de muertos en carretera a 24h en enero de 2004 había significado una reducción de la mortalidad del 12,4% mensual.

2. La entrada en vigor del carné por puntos había producido un descenso del número de muertes del 13,6% mensual desde julio de 2006.
3. El efecto adicional durante los dos primeros meses de vigencia del carné (julio y agosto de 2006) y su repetición en el verano de 2007 había sido de un 9,2%, lo que significaba un efecto total del 23%. Dicha repetición probablemente se deba al aumento de la vigilancia a través de radares y al mantenimiento de la tensión informativa y mediática.
4. La entrada en vigor de la reforma del Código Penal había sido significativa para la reducción del número de muertes. A partir de noviembre de 2007 dicha reducción se había situado en un 21%.
5. El dato atípico del mes de septiembre de 2008 era significativo.
6. El número de muertes en noviembre y diciembre de 2008 estaría alrededor de las 179 y las 198 respectivamente, lo que situaría el total anual en torno a las 2217, un 19,11% menos que en 2007.

Estos resultados responden a los sucesivos ajustes introducidos en el modelo conforme se iban introduciendo nuevos datos. Los sucesivos modelos mostraban pequeñas diferencias en los valores de los coeficientes de las variables introducidas, no obstante, las estimaciones puntuales eran muy similares y se encontraban dentro del intervalo de confianza de la última estimación. En la tabla 13 se muestran los valores de los coeficientes de los sucesivos ajustes y los del modelo para noviembre y diciembre de 2008 con un intervalo de la estimación para el 95% de confianza.

	Junio de 2007	Junio de 2008	Noviembre de 2008		
	Estimación puntual		Límite inferior 95%	Estimación puntual	Límite superior 95%
Cambio de nivel enero de 2004	-12,9	-12,53	-24,09	-12,44	-0,79
Carné por puntos julio de 2006	-12,0	-11,27	-25,72	-13,62	-1,54
Efecto verano 2006, 2007 y 2008	-13,5	- 11,9	-17,35	-9,25	-1,17
Reforma del Código Penal diciembre de 2007	-	-17,78	-32,33	-20,51	-8,69
Atípico septiembre de 2008	-	-	-45,76	-29,58	-13,39

Tabla 13. Valores de los coeficientes en los sucesivos ajustes del modelo. Fuente: INSIA (2009b: 50).

Se utilizó este mismo modelo para calcular el número de muertes producidas entre enero de 2004 y octubre de 2008, y se compararon los resultados con los valores realmente observados. Los resultados se muestran en la tabla 14.

Número total de víctimas entre enero de 2004 y octubre de 2008	
Modelo ajustado a octubre de 2008	Observados
14492	14436
Diferencia entre observados y modelo	
56 (0,386%)	

Tabla 14. Diferencia entre el número de muertes predichas por el modelo y las observadas realmente. Fuente: INSIA (2009b: 51).

Como puede observarse, el modelo resultó muy sólido y, por tanto, existían elementos para pensar que las hipótesis podían considerarse adecuadas.

En el mismo informe se presenta un nuevo modelo para tratar de discernir lo que podría haber sucedido si no se hubiesen llevado a cabo los cambios legislativos de los últimos años. En este escenario la serie de muertos en carretera a 24h habría seguido su propia inercia a partir de julio de 2006. Se modeló la serie con la misma estructura del modelo ARIMA subyacente en los análisis de intervención realizados desde enero de 1995 hasta junio de 2006 con el cambio de nivel a partir de enero de 2004. La expresión del nuevo modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0, 1, 1) era:

$$Z_{-}(t)= Z_{-}(t-1)+ Z_{-}(t-12)- Z_{-}(t-13)-\Phi * a_{-}(t-1)- \theta * a_{-}(t-12)+ \Phi * \theta a_{-}(t-13)+ \alpha * X1$$

Los coeficientes asociados a cada una de las variables se recogen en la tabla 15.

Parámetros (estadístico t)	
$\theta$ (Media estacional)	0,892 (19,764)
$\Phi$ (Media no estacional)	0,819 (8,04)
A	-0,126 (-3,175)
AIC	-241,954
BIC	-233,469
Soporte (log-likelihood)	123,977
Error típico del modelo	0,0852

Tabla 15. Parámetros del modelo LOG ARIMA (0,1,1)(0,1,1). Escenario sin cambios legislativos. Fuente: INSIA (2009b: 55).

En la tabla 16 se muestran los valores medios de las predicciones del ajuste del modelo para el nuevo escenario, las medias realmente observadas, y las diferencias entre ambas.

Año	Escenario hipotético sin cambios legislativos		
	Medias observadas	Medias ajustadas	Diferencia entre valores medios (%)
2004	293	295	-1%
2005	277	287	-3%
2006	251	274	-9%
2007	228	270	-18%
2008*	184	267	-45%

\* Valores observados hasta octubre de 2008.

Tabla 16. Variaciones entre medias mensuales observadas y ajustadas del escenario sin cambios legislativos. Fuente: INSIA (2009b: 55).

Como puede verse, la diferencia en la media de muertes a 24h alcanza el 45% en 2008 con lo cual, una vez más, habría elementos para considerar que el impacto de los cambios legislativos habría sido significativo y muy positivo. En total, desde julio de 2006 a octubre de 2008 se podría estimar que las reformas legislativas y sus medidas de acompañamiento habrían salvado 1063 vidas, lo que representaría un 92% de la reducción total observada.

La tabla 17 resume las predicciones del modelo de octubre de 2008 para los meses de noviembre y diciembre de ese mismo año y los valores finalmente observados.

Mes	Límite inferior (95%)	Estimaciones	Límite superior (95%)	Observados 2008	Observados 2007
Noviembre	151	179	213	171	172
Diciembre	166	198	237	173	223
Total	317	377	450	344	395
Diferencia respecto a 2007	-78	-18	55	-51	
	-19,75%	-4,56%	13,92%	-12,91%	

Tabla 17. Predicciones para los meses de noviembre y diciembre de 2008, y valores observados en 2007 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009b) y datos de la DGT.

Como puede verse, los datos observados quedaron dentro de la horquilla fijada por el modelo, concretamente en la mitad inferior de la misma. Así pues, el modelo seguía mostrándose robusto. En los meses de noviembre y diciembre de 2008 se produjo una importante reducción de las muertes a 24h en carretera respecto al mismo período de 2007 (12,91%) que, según el modelo, podría ser atribuida en una importante medida a los cambios legales y sus medidas de acompañamiento.

A principios de 2009 se llevó a cabo una nueva actualización del modelo (INSIA, 2009c). En el mismo se asume que el dato atípico de septiembre de 2008 puede deberse a una reducción de la movilidad consecuencia de la crisis económica y que, por tanto, ese mismo efecto podría repetirse en los meses subsiguientes<sup>176</sup>. Los datos utilizados en el nuevo modelo se extienden desde enero de 1995 hasta enero de 2009. Dicho modelo mantiene las variables e hipótesis anteriores pero se introduce una nueva variable que se denomina “efecto crisis”.

Así pues, las hipótesis fueron:

<sup>176</sup> En favor de la plausibilidad de esta hipótesis se ofrecieron datos como, por ejemplo, una reducción del consumo de combustible del 4,05% en 2008 respecto a 2007. Los máximos descensos, además, se produjeron en la segunda mitad del año correlacionando positivamente con el descenso de la mortalidad.

1. En el año 2004 se produjo un cambio de nivel de la serie de muertos a 24 horas en carretera.
2. El carné por puntos ha tenido efectos sobre la reducción de muertos a 24 horas en carretera.
3. En los meses de julio y agosto de 2006 se produjo una fuerte reducción de las cifras de siniestralidad como resultado del impacto inicial del carné por puntos en 2006.
4. Las medidas especiales de vigilancia y la tensión mediática durante los meses de verano de 2007 mantuvieron el impacto de la norma.
5. La introducción de la reforma del Código Penal ha sido significativa para la reducción del número de muertos a 24 hs. en carretera.
6. El mes de setiembre de 2008 fue un valor inusualmente bajo y no esperado de la serie. Esta innovación se modeló como una variable tipo impulso.
7. Desde el mes de agosto de 2008, el empeoramiento de los indicadores económicos ejerce efectos sobre el indicador muertos a 24 hs.

Los valores de las variables de intervención fueron los siguientes:

- a.  $X_1=1$  a partir de enero de 2004.
- b.  $X_2=1$  a partir de julio de 2006.
- c.  $X_4=1$  en julio y agosto de 2006 – 2007.
- d.  $X_5=1$  a partir de noviembre de 2007.
- e.  $X_6=1$  en setiembre de 2008.
- f.  $X_7=1$  desde el mes de agosto de 2008

La expresión del modelo de intervención LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1) fue:

$$Z_{(t)} = Z_{(t-1)} + Z_{(t-12)} - Z_{(t-13)} - \Phi * a_{(t-1)} - \theta * a_{(t-12)} + \Phi * \theta a_{(t-13)} + \alpha * X_1 + \beta * X_2 + \gamma * X_4 + \mu * X_5 + K * X_6 + \Omega * X_7$$

Los coeficientes asociados a cada una de las variables se resumen en la tabla 18.

Parámetros (estadístico t)	
$\theta$ (Media estacional)	0,951 (4,764)
$\Phi$ (Media no estacional)	0,903 (23,951)
A	-0,131 (-3,613)
B	-0,139 (-3,666)
$\Gamma$	-0,109 (-2,354)
M	-0,207 (-5,234)
K	-0,212 (-2,527)
$\Omega$	-0,086 (-1,902)
AIC	-313,327
BIC	-288,928
Soporte (log-likelihood)	164,663
Error típico del modelo	0,0789

Tabla 18. Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1) con variables de intervención. Período de ajuste: enero de 1995-enero de 2009. Fuente: INSIA (2009c: 98)

En su momento se valoró que el nuevo modelo proporcionaba un ajuste muy satisfactorio comparado con el modelo de octubre de 2008. Se aplicó el nuevo modelo al año 2008 y los resultados mostraron un error de tan sólo el 0,9% respecto del total observado. El nuevo modelo se utilizó para realizar predicciones hasta mayo de 2009. Los resultados se resumen en la tabla 19.

Mes	Límite Inferior (95%)	Estimación	Límite superior (95%)	Observados 2009
Enero*	-	158	-	155
Febrero*	-	140	-	138
Marzo	135	160	189	-
Abril	133	157	186	-
Mayo	142	169	200	-
Parcial	702	781	866	291

\* Valores estimados a posteriori.

Tabla 19.- Ajuste febrero 2009. Predicciones e intervalos de confianza para los meses de marzo a mayo de 2009. Fuente: INSIA (2009c: 100).

Como puede observarse, los valores estimados por el modelo para los meses de enero y febrero eran muy próximos a los que se habían producido realmente.

Dadas las nuevas estimaciones y el buen ajuste logrado, del nuevo modelo se podían extraer las siguientes conclusiones:

1. Se mantenía el efecto del cambio de nivel de la serie temporal producido en enero del año 2004. La reducción se podía establecer en el intervalo [12,44%, 13,1%].
2. Se mantenía el efecto de la entrada en vigor del permiso por puntos en julio de 2006. La reducción se podía establecer en el intervalo [12%, 13,9%].
3. Se mantenía el efecto de la reforma del Código Penal. La reducción se podía establecer en el intervalo [17,78%, 20,7%].

Esta permanencia de los efectos podía deberse, entre otros factores a:

- El progresivo incremento de la vigilancia de la velocidad a través de radares, y
  - A la tensión informativa y mediática, especialmente centrada en los meses de verano y otros periodos de mayor nivel de accidentalidad.
4. En setiembre de 2008, se produjo un descenso considerado atípico y no esperado como se determinó en el modelo anterior de octubre de 2008, y que se encontró significativo en el modelo de 2009. El descenso de los valores de la serie se verificó durante otros meses del año 2008 que indujeron a establecer la hipótesis de que había un nuevo factor que había modificado la tendencia de la serie hasta el momento de la realización del último ajuste. Dicho efecto podría deberse al denominado “efecto crisis”. Esta hipótesis fue verificada a través del ajuste del nuevo modelo que incorporó una nueva variable de intervención a partir de agosto de 2008. Los ajustes de enero y febrero (158 y 140), difirieron poco (1,2% y 3,5%) de las cifras observadas de 156 y 135, respectivamente.

Como en el caso de las reformas legislativas, también se construyó un nuevo modelo ARIMA “sin efecto crisis” con el que trató de estimarse cuál podría haber sido el número de muertos en 2008 si no se hubiese producido una reducción de la movilidad como consecuencia de la crisis económica. No me detendré aquí con esta cuestión ya que escapa a los objetivos del presente trabajo (puede encontrarse el modelo completo en el citado INSIA (2009c: 102-103)), simplemente se dirá que, según el modelo, la crisis podría haber sido responsable de una reducción del número de víctimas unas 122 personas en la segunda mitad del año.

La tabla 20 resume el número de muertes finalmente observadas hasta mayo de 2009 y las compara con las previsiones del modelo.



Mes	Límite Inferior (95%)	Estimación	Límite superior (95%)	Observados 2009
Enero	-	158	-	155
Febrero	-	140	-	138
Marzo	135	160	189	166
Abril	133	157	186	134
Mayo	142	169	200	169
Parcial	704	780	868	762

Pronosticados-observados 2009	17
	2,19%

Tabla 20. Ajuste marzo 2009. Predicciones e intervalos de confianza para los meses de marzo a mayo de 2009. Observados. Fuente: INSIA (2009d: 115).

Como puede observarse, los valores observados se encuentran dentro de la horquilla establecida por el modelo y muy próximos a los valores estimados.

En julio de 2009 se realizó un nuevo y, hasta el momento en que se está redactando este capítulo, último ajuste del modelo (INSIA, 2009d). En el mismo se utilizaron datos desde enero de 1995 a junio de 2009, y se efectuaron predicciones de junio a diciembre de 2009.

Las hipótesis del nuevo modelo son:

1. En el año 2004 se produjo un cambio de nivel de la serie de muertos a 24 horas en carretera.
2. El permiso por puntos ha tenido efectos sobre la reducción de muertos a 24 horas en carretera.
3. En los meses de julio y agosto de 2006 se produjo una fuerte reducción de las cifras de siniestralidad como resultado del impacto inicial del permiso por puntos. Las medidas especiales de vigilancia e impacto mediático durante los meses de verano de 2007 y 2008 han actuado de refuerzo de las normas.
4. La introducción de la reforma del Código Penal ha sido significativa para la reducción del número de muertos a 24 horas en carretera.
5. El mes de setiembre de 2008 fue un valor inusualmente bajo y no esperado de la serie. Esta innovación se modeló como una variable tipo impulso.
6. Desde el mes de agosto de 2008, el empeoramiento de los indicadores económicos, ejerce efectos sobre el indicador muertos a 24 horas.

Los valores de las variables de intervención del nuevo modelo son:

- a.  $X_1=1$  a partir de enero de 2004.

- b. X2=1 a partir de julio de 2006.
- c. X4=1 en julio y agosto de 2006 – 2007.
- d. X5=1 a partir de noviembre de 2007.
- e. X6=1 en setiembre de 2008.
- f. X7=1 desde el mes de agosto de 2008

La expresión del nuevo modelo de intervención LOG ARIMA (0,1,1) (0,1,1), es:

$$Z_{-}(t) = Z_{-}(t-1) + Z_{-}(t-12) - Z_{-}(t-13) - \Phi * a_{-}(t-1) - \theta * a_{-}(t-12) + \Phi * \theta * a_{-}(t-13) + \alpha * X1 + \beta * X2 + \gamma * X4 + \mu * X5 + K * X6 + \Omega * X7$$

Los coeficientes asociados a cada una de las variables y los estadísticos de bondad de ajuste (soporte, AIC y BIC) del nuevo modelo se resumen en la tabla 21.

Parámetros ( <i>estadístico t</i> )	
$\theta$ (Media estacional)	0,8848 (9,039)
$\Phi$ (Media no estacional)	0,905 (24,044)
A	-0,128 (-3,551)
B	-0,136 (-3,563)
$\Gamma$	0,113 (-2,387)
M	-0,201 (-4,995)
K	-0,205 (-2,506)
$\Omega$	-0,093 (-2,299)
AIC	-321,958
BIC	-297,357
Soporte (log-likelihood)	168,979
Error típico del modelo	0,0809

Tabla 21. Parámetros del reajuste del modelo LOG ARIMA (0,1,1)(0,1,1) con variables de intervención. Período de ajuste: enero de 1995-mayo de 2009. Fuente: INSIA (2009d: 120).

En la tabla 22 se muestran las predicciones del nuevo modelo.

Mes	Límite inferior (95%)	Estimación	Límite superior (95%)	Observados 2009	Observados 2008
Enero	-	-	-	155	174
Febrero	-	-	-	138	162
Marzo	-	-	-	166	173
Abril	-	-	-	134	165
Mayo	-	-	-	169	196
Junio	-	-	-	176	179
Julio	182	214	252	-	231
Agosto	185	218	256	-	216
Septiembre	154	182	214	-	150
Octubre	150	177	208	-	190
Noviembre	138	162	191	-	171
Diciembre	151	178	210	-	173
Parcial	1899	2069	2270	938	2180

Tabla 22. Ajuste junio 2009. Predicciones e intervalos de confianza para los meses de julio a diciembre de 2009. Fuente: INSIA (2009d: 123).

El ajuste del nuevo modelo predice que las cifras de siniestralidad de 2009 estarán muy próximas a las de 2008. De este modo, a no ser que se introduzcan nuevas medidas de refuerzo, podría producirse un escalón en el que, después de algunos años de descensos continuados y significativos, la mortalidad se estabilizaría. En cualquier caso, el modelo en modo alguno prevé un repunte de la mortalidad.

En la tabla 23 se incorporan a la tabla 22 las, en el momento de redactar este capítulo, últimas cifras conocidas sobre muertes en carretera a 24h.

Mes	Límite inferior (95%)	Estimación	Límite superior (95%)	Observados 2009	Observados 2008
Enero	-	-	-	155	174
Febrero	-	-	-	138	162
Marzo	-	-	-	166	173
Abril	-	-	-	134	165
Mayo	-	-	-	169	196
Junio	-	-	-	176	179
Julio	182	214	252	177	231
Agosto	185	218	256	201	216
Septiembre	154	182	214	-	150
Octubre	150	177	208	-	190
Noviembre	138	162	191	-	171
Diciembre	151	178	210	-	173
Parcial	1899	2069	2270	938	2180

Tabla 23. Predicciones e intervalos de confianza para los meses de julio a diciembre de 2009 y observados hasta agosto de 2009. Fuente: Elaboración propia a partir del informe INSIA (2009d) y datos de la DGT.

Como puede verse, los datos observados en agosto entran dentro de la horquilla establecida por el modelo aunque cerca de su límite inferior. Por otra parte, el valor de julio resulta inusualmente bajo. Pudiese ser que las medidas extraordinarias de control y vigilancia durante el período de verano hayan vuelto a tener un efecto positivo significativo y que la estabilización predicha por el modelo no se esté produciendo. No obstante, también pudiese ser que la reducción se deba a una agudización de los efectos de la crisis económica sobre la movilidad. Sería necesario disponer de indicadores sobre movilidad que aún no se encuentran disponibles para poder valorar de forma más definitiva esta cuestión. No obstante, la segunda interpretación parecería bastante cuestionable dado que el Director General de la DGT avanzó hace escasos días que es probable que el verano de 2009 se cierre con un aumento de la movilidad por carretera ya que precisamente la crisis económica ha hecho que muchas familias se hayan abstenido de marcharse de vacaciones en avión y hayan optado por quedarse en casa aumentando de ese modo las salidas de un día en coche.

En definitiva, a partir de los diferentes modelos ARIMA repasados, se puede concluir que (a verano de 2009):

1. Se mantiene el efecto del cambio de nivel de la serie temporal en enero del año 2004. La reducción se puede establecer en el intervalo [12,44%, 13,1%].
2. Se mantiene el efecto de la entrada en vigor del permiso por puntos. La reducción se puede establecer en el intervalo [12%, 13,9%].
3. Se mantiene el efecto de la modificación del Código Penal. La reducción se puede establecer en el intervalo [17,78%, 20,7%].

Esta permanencia de los efectos puede deberse, entre otros factores a:

- El progresivo incremento de la vigilancia de la velocidad a través de radares.
  - A la tensión informativa y mediática, especialmente centrada en los meses de verano y otros periodos de mayor nivel de accidentalidad.
4. (Al menos hasta junio de 2009) la crisis económica ha producido una reducción de la movilidad que se ha traducido en un descenso significativo de las muertes que se puede establecer en el intervalo [8,6%, 9,3%].
  5. La intensificación de la vigilancia en el verano de 2009 y el mantenimiento de la tensión informativa pudieran haber vuelto a tener un efecto significativo beneficioso.

### **3. El Modelo DRAG-España**

Entre los años 2004 y 2007 se llevó a cabo un proyecto de investigación en el cual se desarrolló y aplicó un modelo adaptado a la situación española para el análisis y evaluación de la influencia de diferentes factores en los accidentes de tráfico y en su severidad. Se utilizó la metodología de los modelos DRAG (*Demand of Road Use, Accidents and their Gravity*) (INSIA, 2009e).

Como se ha mencionado en la introducción de este capítulo, los modelos DRAG constituyen una de las principales herramientas para cuantificar el peso de los factores que influyen en los accidentes de tráfico y, en el contexto del presente trabajo, su utilización puede resultar muy enriquecedora ya que complementan a los modelos ARIMA a los que se ha hecho referencia en exclusiva hasta el momento.

Dado que los datos disponibles en el momento de la realización del estudio tan sólo llegaban hasta 2007, no se analizó el impacto de la reforma del Código Penal. De este modo, para el total de variables empleadas en el modelo DRAG – España, en el presente trabajo la atención se centrará en el permiso por puntos y sus medidas de acompañamiento. Concretamente, además del permiso, se observará el impacto de los controles aleatorios de alcoholemia, de la presencia de agentes de tráfico en carretera, de las suspensiones del carné de conducir y del ruido mediático<sup>177</sup>.

---

<sup>177</sup> Nótese que no se hará referencia al impacto de los controles de radar. Esto es así porque el estudio DRAG-España no analizaba el impacto del número de radares sino que se centraba en el impacto del porcentaje de positivos por radar.

Por lo que se refiere a las variables dependientes, el modelo DRAG contempla cuatro tipos de variables dependientes: accidentes con víctimas heridas, accidentes con víctimas mortales, víctimas heridas, y víctimas mortales. En el presente trabajo se fijará la atención en dos de ellas: accidentes mortales y víctimas mortales. Escoger el número de muertes se debe a que esa fue la variable utilizada en los modelos ARIMA a los que se ha hecho referencia más arriba siendo así posible la comparación directa con los resultados de los mismos. Por otra parte, la variable accidentes mortales puede considerarse un *proxy* del cumplimiento aún mejor que el número de muertes dado que no depende del número de ocupantes del vehículo. Así pues, resulta interesante comprobar si existen diferencias significativas entre ambas variables. A continuación se presentarán brevemente las variables seleccionadas.

### 3.1. Descripción de las Variables

#### 3.1.1. Agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil

Descripción: Número de agentes de la agrupación de tráfico de la Guardia Civil.

Unidades: Número de agentes.

En la figura 4 se resume la evolución de dicha variable entre enero de 1990 y julio de 2008.

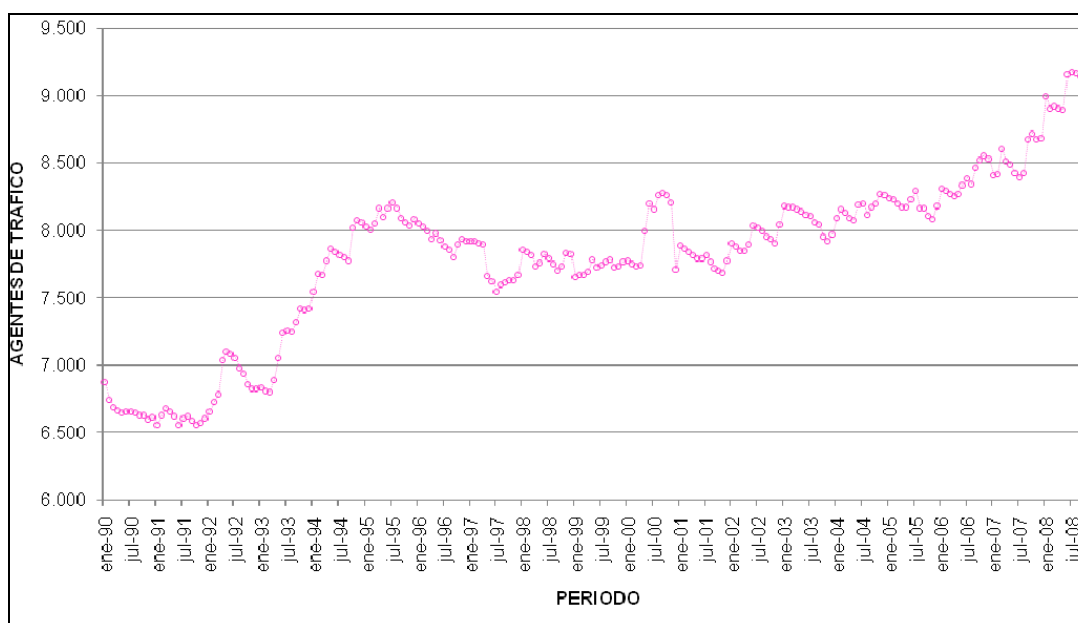


Figura 4. Agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil. Fuente: INSIA (2009e: 185).

Como puede observarse, la tendencia es creciente entre los años 2000 y 2007.

### 3.1.2. Controles Aleatorios de Alcoholemia

Descripción: Número de controles aleatorios de alcoholemia realizados por los miembros de la agrupación de tráfico de la guardia civil.

Unidades: Número de controles.

La figura 5 resume la evolución del número de controles aleatorios de alcoholemia.

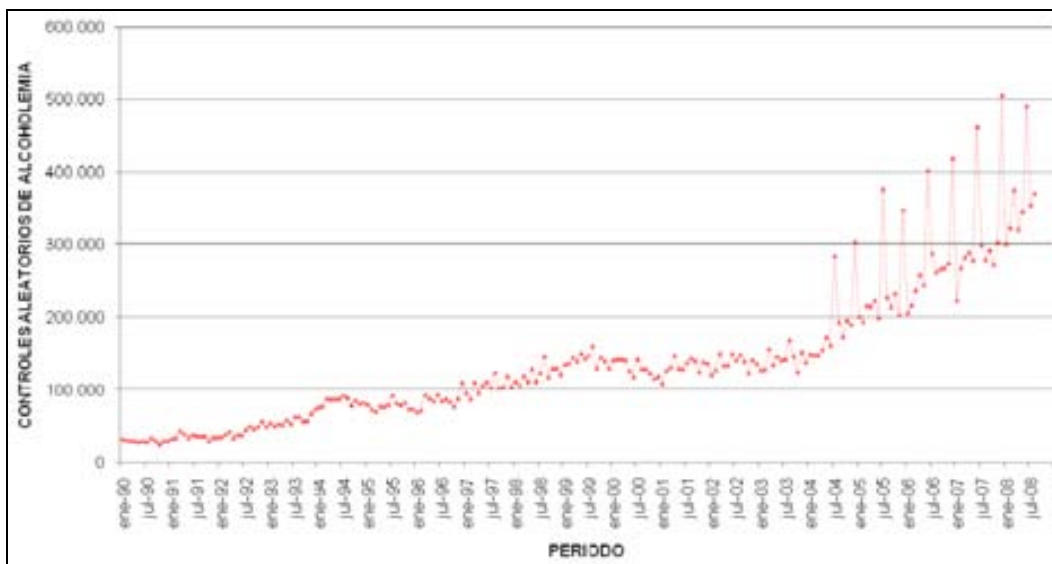


Figura 5: Controles aleatorios de alcoholemia. Fuente: INSIA (2009e: 187)

Como puede observarse, el número de controles ha ido en aumento a lo largo del período estudiado. Cabe destacar que, en consonancia con lo dicho anteriormente, en el período 2005-2007 la serie mensual presenta fuertes incrementos en los meses de verano.

### 3.1.3. Suspensiones del Carné de Conducir

Descripción: Esta variable presenta el número de las suspensiones, revocaciones y pérdidas de vigencia de las autorizaciones administrativas para conducir acordadas por la autoridad gubernativa y de las privaciones del derecho a conducir vehículo a motor y ciclomotor, acordadas por la autoridad judicial.

Unidades: Número de permisos.

La figura 6 resume la evolución del número de pérdidas del permiso de conducir.

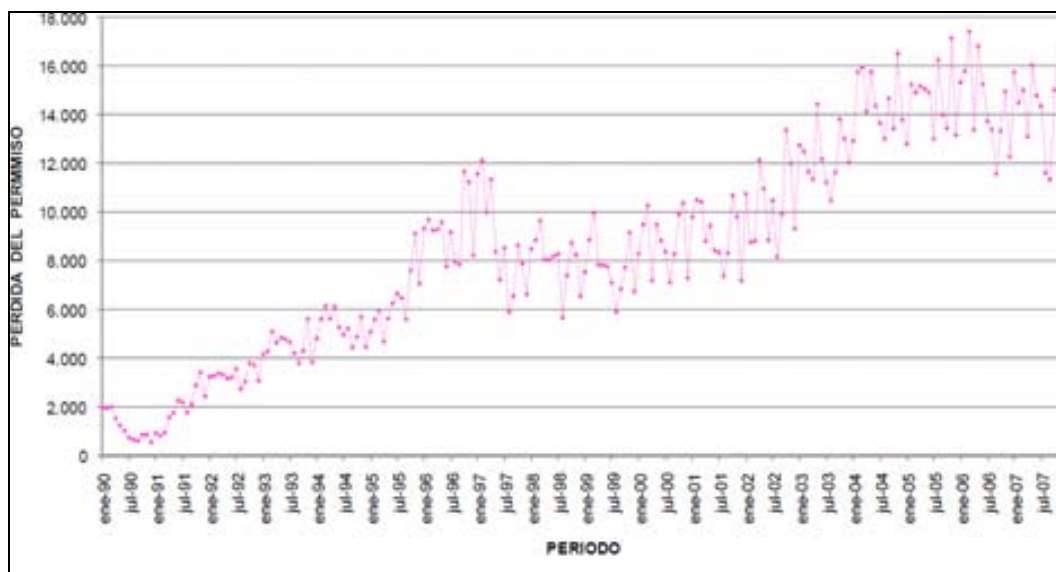


Figura 6. Pérdida del permiso de conducir. Fuente: INSIA (2009e: 190).

### 3.1.4. Entrada en Vigor del Permiso por Puntos

Como se ha dicho, el permiso por puntos entró en vigor el 1 de julio de 2006.

### 3.1.5. Ruido Mediático

Descripción: Esta variable refleja la evolución temporal de la presencia en medios de temas de seguridad vial, con el registro mensual del número de noticia en los distintos medios orales y escritos. Para completar la serie desde 1990 a 2000 se ha considerado que la presencia en medios no ha sido nula en el período para el que no se tiene información real, y se ha supuesto un valor constante, igual al número de noticias de enero de 2000.

Tal vez sea necesario argumentar mínimamente porque se considera pertinente incluir esta variable dentro del conjunto de medidas de acompañamiento del carné por puntos. Pudiera argumentarse que el ruido mediático no sólo no constituye una medida de acompañamiento del carné por puntos (ni de la reforma del Código Penal) sino que, además, da lugar a una explicación alternativa. Esto es, pudiera ser que la hipotética mejora del cumplimiento no fuese debida a las nuevas medidas legales aplicadas sino al efecto concienciador de las campañas propagandísticas llevadas a cabo por la DGT y otros organismos competentes.

Aunque medir la incidencia real de este tipo de campañas resulta difícil, es muy plausible suponer que el argumento tenga parte de verdad. No obstante, aceptar esto no tiene porqué poner en dificultades a las hipótesis defendidas en este trabajo. En estas páginas no se sostiene que la ley sea el único factor que influye sobre el cumplimiento. El argumento es mucho más modesto. Simplemente se sostiene que los recientes cambios legales (y de sus instrumentos de aplicación) son el *principal* factor explicativo de un hipotético *aumento* del cumplimiento. Las dos palabras en cursiva (*principal* y *aumento*) son aquí importantes. Por una parte se dice que las reformas legales son la causa principal de los cambios, pero no tienen



porqué ser la única. Por otra parte, lo que trata de explicarse no es la existencia de un determinado nivel de cumplimiento, sino simplemente su variación.

En segundo lugar, lo que justifica entender las campañas de propaganda y el ruido mediático en general como medidas de acompañamiento de las reformas legales es que las primeras no son siempre claramente diferenciables de las segundas. En este sentido, uno de los principales objetivos de las campañas propagandísticas en los últimos años ha sido informar a los conductores sobre el contenido de las reformas legales, sobre las mejoras en las condiciones de aplicación de la ley, sobre los objetivos puntuales de la política de seguridad vial, etc. En los últimos años se han hecho campañas informando, por ejemplo, acerca de las principales características del carné por puntos, o sobre los tipos de infracciones que pasaban a tipificarse como ilícitos penales. En muchos casos como, por ejemplo, el de la campaña de la DGT del pasado mayo de 2009 sobre el uso del casco en motos y ciclomotores, la campaña no va simplemente dirigida a concienciar a los conductores, sino que en igual medida se informa del tipo de penas a las que tienen que enfrentarse los conductores que infrinjan así como de las medidas que van a utilizarse para asegurar el cumplimiento. En dicha campaña, por ejemplo, se informaba de que durante la primavera se llevarían a cabo miles de controles policiales en todo el territorio del Estado para controlar el correcto uso del casco por parte de los motoristas.

### 3.1.6. Variables Dependientes

#### Número de Accidentes Mortales

Descripción: Número de accidentes en los que una o varias personas resultaron muertas.

La figura 7 resume la evolución del número de accidentes mortales.

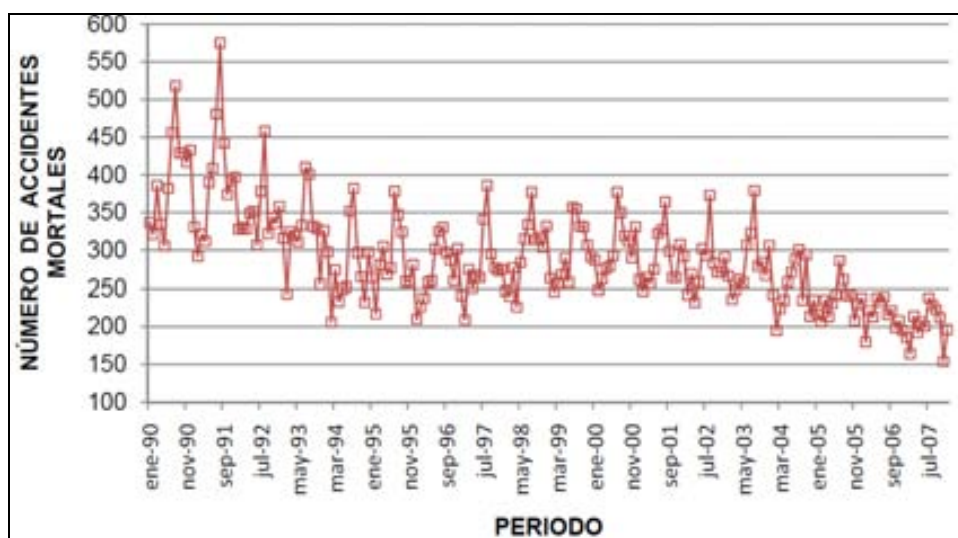


Figura 7. Número de Accidentes mortales. Fuente: INSIA (2009f: 17).

Como puede observarse, el número de accidentes mortales tiende a decrecer entre 2004 y 2007.

### Número de Víctimas Mortales

Descripción: Número de personas que resultaron muertas en accidentes de tráfico.

Finalmente, la figura 8 resume la evolución del número de muertes.

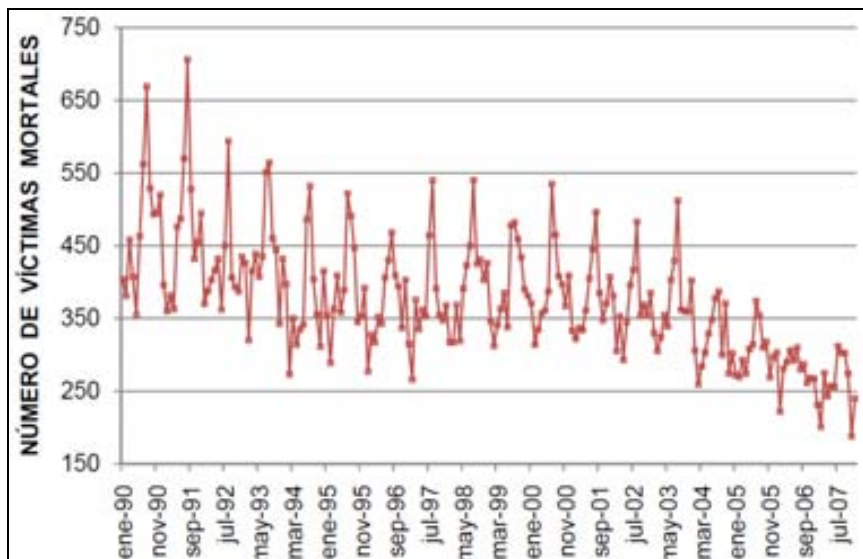


Figura 8. Número de víctimas mortales. Fuente: INSIA (2009f: 19)

Como se puede observarse, entre 1994 y 2004 la mortalidad se mantiene bastante constante. A partir de 2004, como se ya se ha discutido en detalle, se inicia una clara tendencia decreciente.

#### 3.1.7. Incrementos en las Variables

En la tabla 24 se presentan los valores de incrementos absolutos para las variables dependientes en los períodos 1990-2007 y 2005-2007.

Incrementos absolutos				
Variables	1990-2007		2005-2007	
	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo
Accidentes mortales	97,73%	-47,04%	33,52%	-31,69%
Víctimas mortales	87,23%	-50,14%	33,24%	-35,27%

Tabla 24. Variables dependientes. Incrementos intermensuales máximos y mínimos entre 1990-2007. Valores expresados en %. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).

La tabla 25 resume los valores de crecimiento medio acumulado en los mismos períodos.

Crecimiento medio anual acumulado		
Variables	1990-2007	2005-2007
Accidentes mortales	-3,69%	-5,22%
Víctimas mortales	-3,39%	-5,36%

Tabla 25. Variables dependientes. Crecimiento medio anual acumulado – variables dependientes. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).

Como puede verse, en el período 2005-2007 se produjo un estrechamiento del rango debido en parte al alisamiento experimentado en las series de accidentes y número de víctimas con reducciones especialmente significativas en los meses de julio y agosto.

La tabla 26 muestra los incrementos intermensuales máximos y mínimos para las variables independientes seleccionadas.

Incrementos absolutos				
Variables	1990-2007		2005-2007	
	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo
Número de controles aleatorios de alcoholemia	286,70%	-80,02%	98,30%	-41,61%
Número de agentes de tráfico en carretera	12,48%	-15,37%	4,82%	-2,90%
Suspensiones y privaciones del derecho a conducir	105,97%	-93,59%	20,88%	-23,49%
Ruido mediático	-	-	-	48,87%

Tabla 26. Variables independientes. Incrementos intermensuales máximos y mínimos. Valores expresados en %. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).

La tabla 27 resume los valores de las tasas medias anuales acumuladas de cada variable en los mismos períodos.

Incrementos absolutos		
Variables	1990-2007	2005-2007
Número de controles aleatorios de alcoholemia	13,90%	18,10%
Suspensiones y privaciones del permiso de conducir	14,82%	-0,89%
Número de agentes de tráfico en carretera	1,38%	1,50%
Ruido mediático	-	22%

Tabla 27. Variables independientes. Tasa media anual acumulada. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).

### 3.2. Resultados

En la tabla 28 se resumen los resultados del análisis. En dicha tabla se muestran las elasticidades asociadas a un incremento del 10% de cada variable así como con el valor de su estadístico *t* que determina el grado de significación de la variable. El estadístico *t* se considera bajo o nulo para valores de  $t < 1$ , medio cuando  $1 < t < 2$  y alto para valores de  $t > 2$ .

Variables independientes	Accidentes mortales		Víctimas mortales	
	90-07 (estadístico <i>t</i> )	05-07 (estadístico <i>t</i> )	90-07 (estadístico <i>t</i> )	05-07 (estadístico <i>t</i> )
Controles aleatorios de alcoholemia	-0,97 (-2,43)	-1,31 (-2,43)	-1,39 (-2,76)	-1,62 (-2,76)
Agentes de tráfico	-8,36 (-3,69)	-8,27 (-3,69)	-7,33 (-2,62)	-7,72 (-2,62)
Suspensiones y privaciones carné de conducir	-1,93 (-4,15)	-2,32 (-4,15)	-1,22 (-3,09)	-1,37 (-3,09)
Ley del permiso por puntos*	-0,90 (-3,13)	-4,60 (-3,13)	-0,80 (-2,63)	-4,50 (-2,63)
Ruido mediático	-0,34 (-1,26)	-0,60 (-1,26)	-0,26 (-0,89)	-0,32 (-0,89)

\* Analizada en un 100% al tratarse de una variable *dummy*.

Tabla 28. Resultados de los modelos del número de accidentes mortales y número de víctimas mortales. Fuente: Elaboración propia a partir de INSIA (2009f).

#### 3.2.1. Controles Aleatorios de Alcoholemia

Como puede observarse, la variable tiene tanto un efecto reductor del número de accidentes con muertes como del número total de muertes. En ambos casos el efecto es muy significativo. También en ambos casos su importancia se ha incrementado en el período 2005-2007, lo que podría explicarse tanto por el aumento del número de controles como por la intensificación de los mismos en los períodos de alta siniestralidad como los meses de verano.

#### 3.2.2. Número de Agentes de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil

Nuevamente, esta variable tiene un efecto muy positivo y significativo, tanto para la reducción del número de accidentes con víctimas mortales como para el de víctimas mortales. Un aumento del 10% del número de agentes de tráfico en carretera podría llegar a reducir un 8,27% y un 7,72% el número de accidentes con víctimas mortales y el número de muertes respectivamente en el período 2005-2007. El hecho de que su efecto sobre el número de muertes se haya reforzado en el período 2005-2007 podría deberse a la entrada en vigor del

permiso por puntos que convierte en más graves las consecuencias de ser denunciado por la Guardia Civil.

### **3.2.3. Suspensiones y Privaciones del Carné de Conducir**

Como puede observarse, el número de suspensiones y privaciones del permiso de conducir tiene un efecto positivo y altamente significativo tanto sobre la reducción del número de accidentes mortales como sobre la del número de muertes en general. El efecto de la variable se incrementa en el período 2005-2007. Intuitivamente, cabría pensar que tal efecto se deba a que el carné por puntos haya contribuido a retirar de la circulación a los conductores más peligrosos. No obstante, como puede verse en la figura 6, para el período analizado (hasta 2007) dicha medida aún no había producido un aumento significativo del número de retiradas y suspensiones del carné de conducir de modo que resulta más plausible suponer que la amenaza de retirada ha tenido una incidencia positiva sobre la conducta de los conductores, sobre todo en temas como la velocidad o el alcohol.

### **3.2.4. Ruido Mediático**

Como puede observarse, esta variable tiene un pequeño efecto reductor sobre la accidentalidad mortal con un nivel de significatividad medio. El efecto sobre la mortalidad es aún más pequeño y, además, en este caso la significatividad es baja. Pese a todo, puede comprobarse como en el período 2005-2007 el efecto de la variable sobre la accidentalidad mortal se dobló.

### **3.2.5. Ley del Permiso por Puntos**

Esta medida se introduce en el modelo como variable de tipo *dummy* y los resultados se interpretan en base al efecto medio en el que se tradujo su aplicación. El aumento o descenso asociado es la variación con respecto al valor medio del período de evaluación de la “pseudo-elasticidad”.

En el período 2005-2007 (recuérdese que la ley fue aplicada el 1 de julio de 2006) la ley ha tenido un importante efecto reductor sobre el número de accidentes con muertos y de muertes en general. Un incremento del 10% de esa variable en el citado período habría producido una reducción del 4,60% de los accidentes mortales y del 4,50% del número de muertes. En ambos casos la cifra resulta altamente significativa.

Nótese, sin embargo, que la incidencia de esta variable según el modelo DRAG es menor que la estimada por los modelos ARIMA a los que se hizo referencia más arriba. En aquellos modelos el impacto del carné por puntos sobre el número de muertes a partir de 2006 se situaba entre el 12% y el 13,9%. La diferencia se debe al hecho de que, como se dijo, en el modelo ARIMA el conjunto de medidas destinadas a hacer efectivo el carné por puntos se analizaban de manera conjunta. Por ejemplo, se dijo que el hecho de que en los veranos de 2007 y 2008 se hubiese reproducido el impacto inicial del carné por puntos en el verano de 2006 probablemente se debía al incremento de las medidas de vigilancia y al mantenimiento de

la tensión informativa durante esos períodos. En cambio en el modelo DRAG-España todas esas medidas se analizan por separado. Si se suman los efectos de todas esas medidas en el modelo DRAG se obtiene un efecto reductor del número de víctimas mortales del 15,53% de modo que los resultados de ambas metodologías son muy similares. Estos resultados se resumen en la tabla 29.

Controles aleatorios de alcoholemia	-1,62%
Agentes de tráfico	-7,72%
Suspensiones del carné de conducir	-1,37%
Ley del permiso por puntos	-4,50%
Ruido mediático	-0,32%
Efecto total	-15,53%

Tabla 29. Efecto del carné por puntos y de sus medidas de acompañamiento sobre el número de víctimas mortales en el período 2005-2007. Fuente: INSIA (2009f: 73).

### **3.2.6. Valoración de los Resultados**

A partir de estos datos cabe extraer las siguientes conclusiones del modelo DRAG-España para lo que afecta a este trabajo:

A partir de 2004 se han aplicado medidas de alto impacto destinadas a modificar la conducta de los conductores reduciendo así la accidentalidad y la mortalidad. Algunas de esas medidas son de tipo legal (significativamente la aplicación del permiso de conducir por puntos) y otras son de tipo continuo como los importantes incrementos en el número de controles de velocidad, alcoholemia y su intensificación en los períodos de mayor accidentalidad. Como consecuencia de este tipo de medidas, se ha producido una mejora muy importante de la conducta de los conductores que reduce el riesgo de sufrir accidentes y la severidad de los mismos.

Cabe destacar que los resultados del modelo DRAG (cuyos datos llegan hasta 2007) casan bien con los resultados de los estudios, también del INSIA, descritos en el apartado 2 de este capítulo. Ambos estudios coinciden en que la introducción del carné por puntos, así como del conjunto de políticas de seguridad vial que lo han acompañado, ha tenido una importante incidencia positiva sobre la conducta de los conductores, que posteriormente se ha mantenido constante. Además, como se vio, los estudios del INSIA revisados en el apartado anterior (con datos hasta el verano del 2009), llegaban a la misma conclusión para el caso de la reforma del Código Penal.

#### **4. Evolución de los Porcentajes de Positivos en Controles Aleatorios de Alcholemia y de Radar**<sup>178</sup>

En este apartado se analiza la evolución del porcentaje de positivos en controles de radar y de alcholemia. Los datos analizados me fueron cedidos por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial. Cabe señalar que, hasta donde yo conozco, nadie antes ha analizado estos datos. Teniendo en cuenta que, también hasta donde yo conozco, se trata de los únicos indicadores directos disponibles sobre la evolución del cumplimiento, los resultados del presente apartado resultan especialmente interesantes.

Cabe puntualizar que no se dispone de información acerca (de la evolución) del número de radares fijos ni de controles de alcholemia, instalados en las carreteras. Los datos disponibles se refieren al número de vehículos que han pasado por un radar fijo o cuyo conductor ha sido sometido a una prueba de alcholemia.

El apartado se estructura como sigue. En la sección 4.1. se analiza el impacto de la entrada en vigor del Carné por Puntos y de la reforma del Código Penal sobre el porcentaje de positivos en controles de radar. Posteriormente, en la sección 4.2. se hace lo propio con el porcentaje de positivos en controles aleatorios de alcholemia. En ambos casos, para analizar los datos se ha recurrido a modelos ARIMA de series temporales. Finalmente, en la sección 4.3. se realiza una valoración general de los resultados.

---

<sup>178</sup> Para los análisis de esta sección se ha seguido a Molinero (2004).



#### 4.1. Incidencia de las Reformas sobre el porcentaje de Positivos en Controles de Velocidad mediante Radar Fijo

En primer lugar se ha creado un gráfico que muestra la evolución de la variable entre 1990 y 2008.

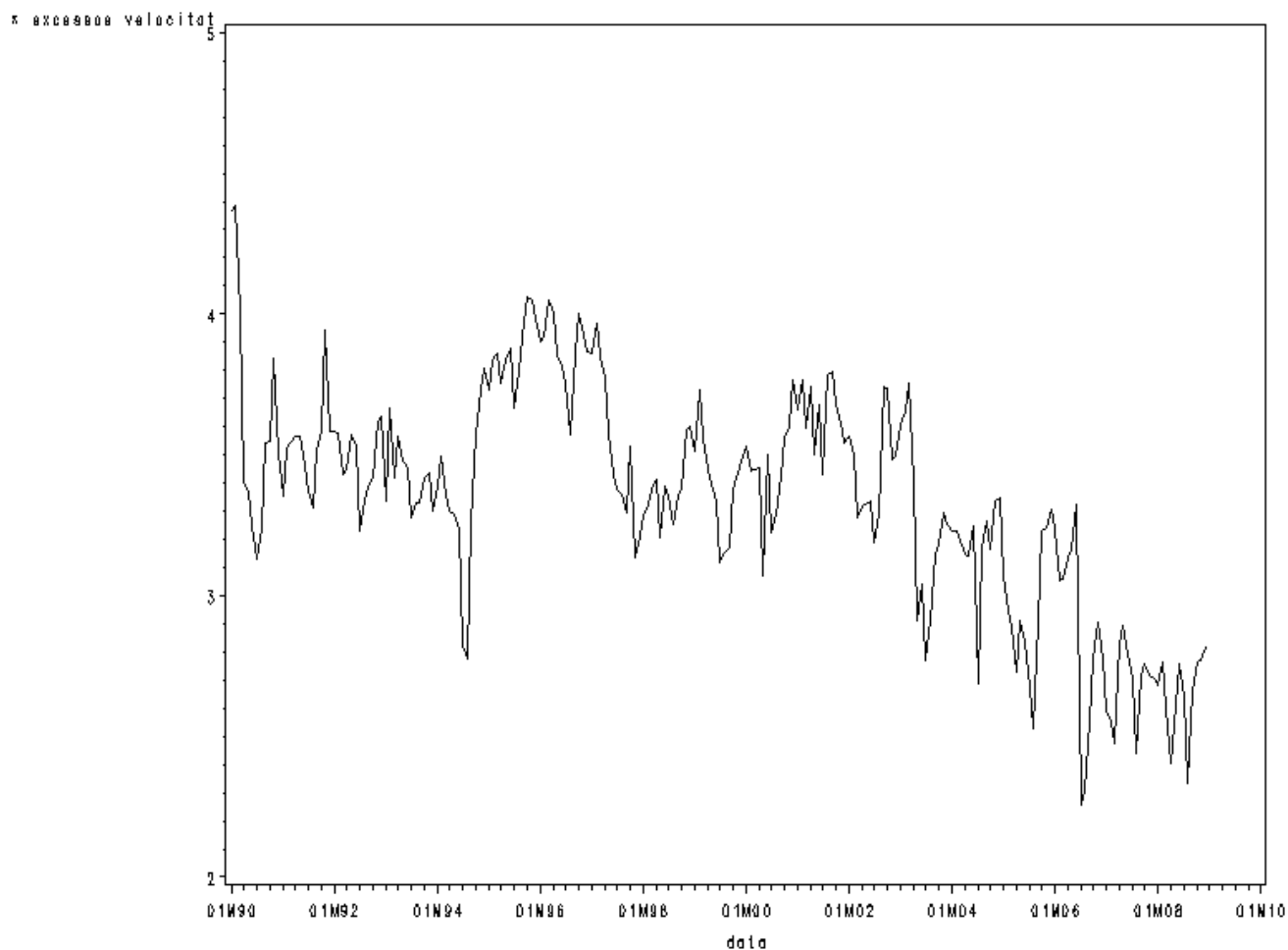


Gráfico 1. Evolución del porcentaje de coches denunciados en controles de velocidad entre 1990 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

Se quieren analizar los posibles impactos de la entrada en vigor del carné por puntos (julio de 2006) y de la reforma del Código Penal (enero de 2008). Para hacerlo se ha considerado el período 2000-2008.

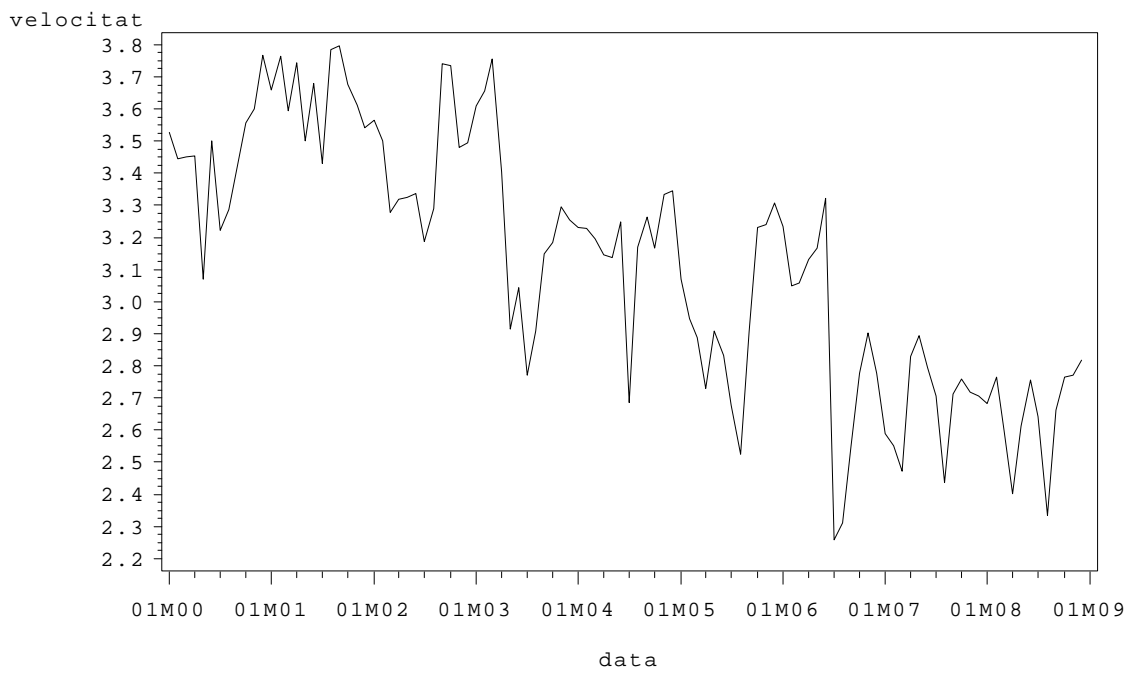


Gráfico 2. Evolución del porcentaje de coches denunciados en controles de velocidad entre 2000 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

A fin de reducir la variabilidad de la serie se ha considerado el logaritmo de la variable porcentaje.

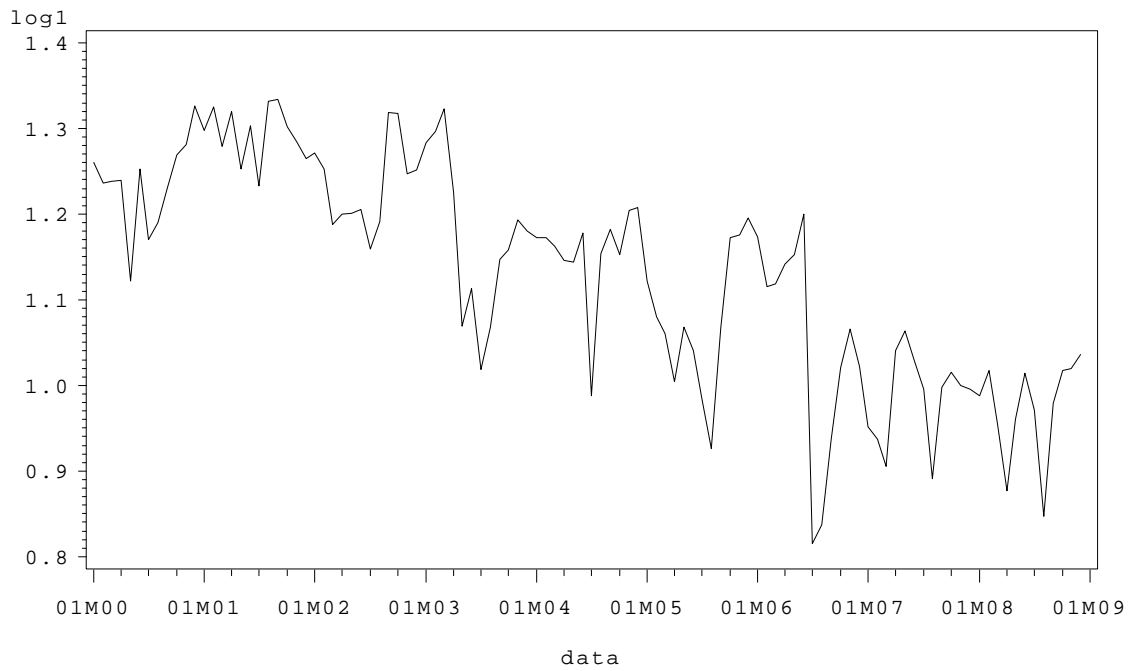


Gráfico 3. Logaritmo de la variable porcentaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

Posteriormente ha sido necesario eliminar la tendencia de la serie. Para hacerlo, se ha optado por diferenciar la serie:

$$\nabla x_{t+1} = x_{t+1} - x_t$$

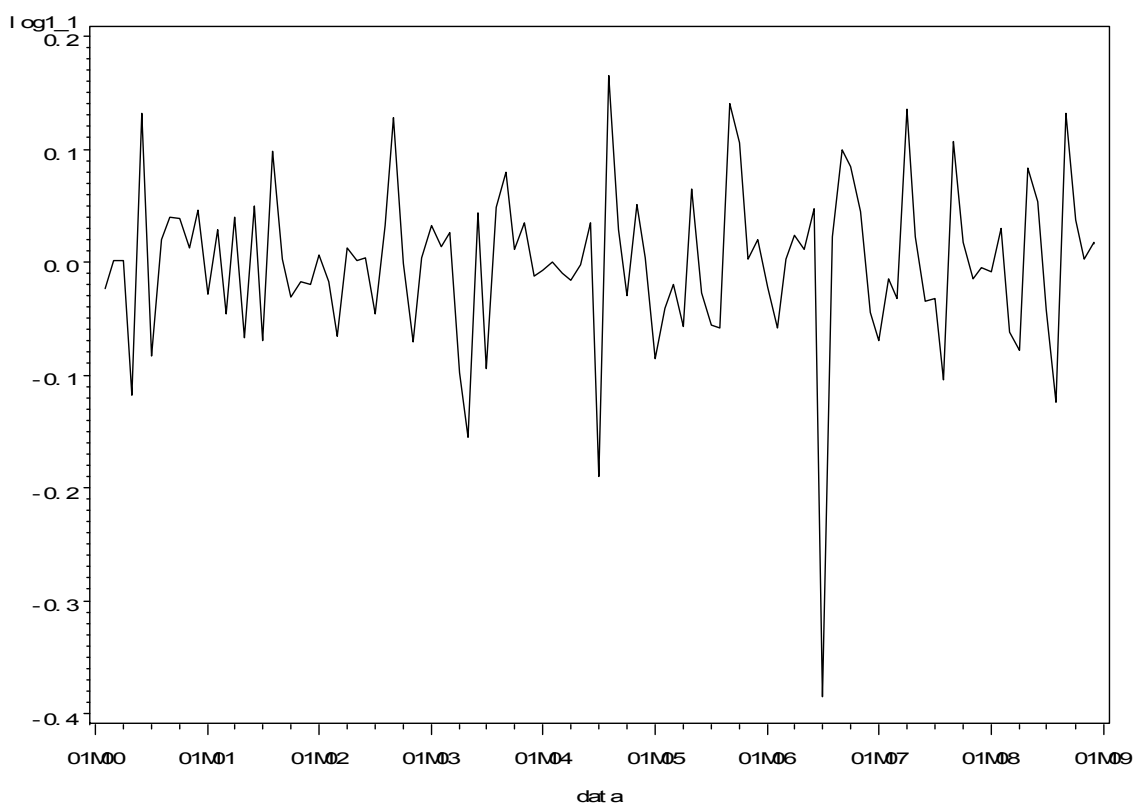


Gráfico 4. Serie de datos diferenciada. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

Una vez eliminada la tendencia de la serie es posible pasar a analizar la estacionalidad de la misma. Para analizar la estacionalidad se utilizan funciones de autocorrelación, que miden la correlación entre los valores de la serie (diferenciada).

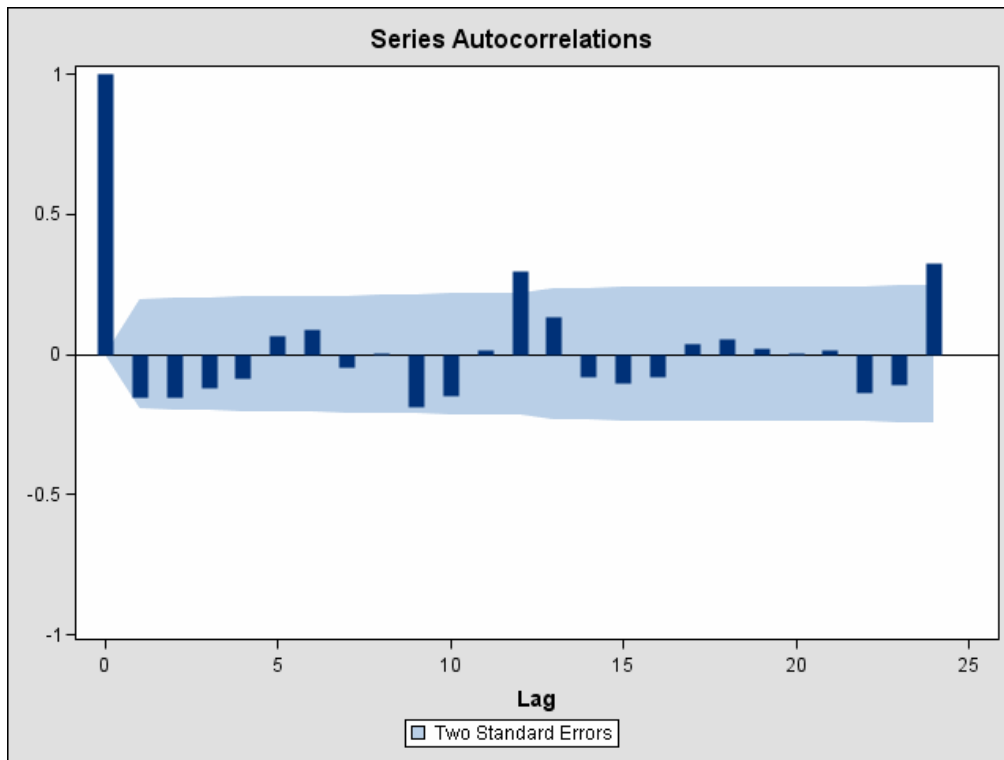


Gráfico 5. Función de autocorrelación de la serie. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

Posteriormente, se elabora la función de autocorrelación parcial, que mide la correlación entre los valores de la serie una vez eliminado el efecto correspondiente a la correlación debida a retardos anteriores.

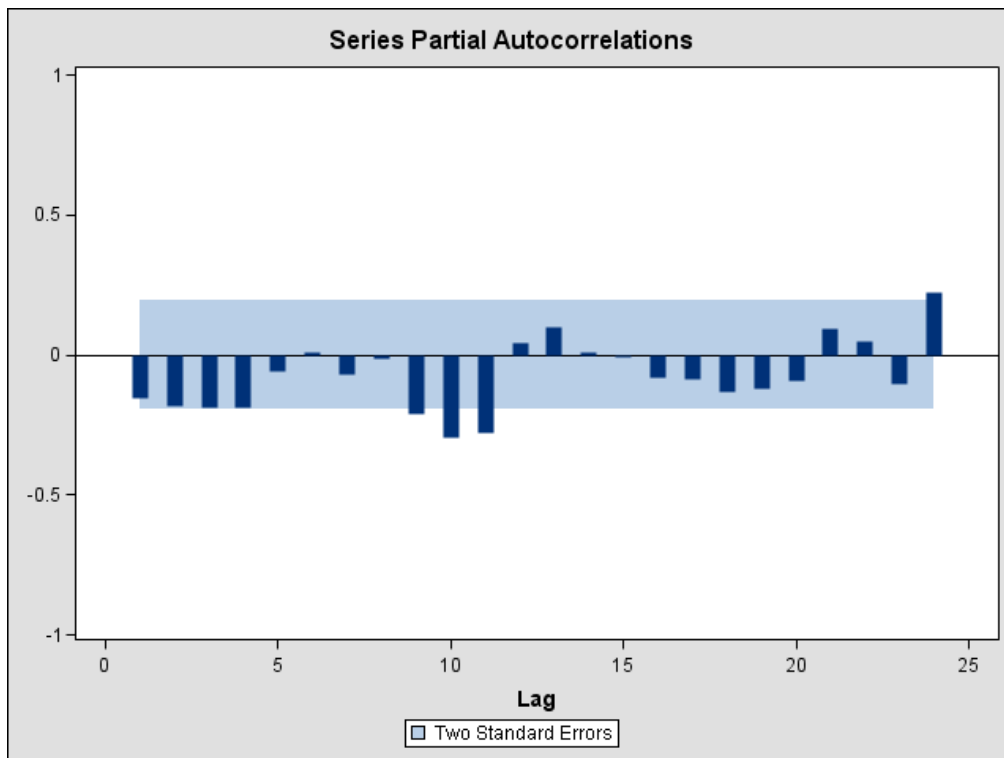


Gráfico 6. Función de autocorrelación parcial. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

Para eliminar la tendencia y la estacionalidad de la serie se ha considerado un modelo ARIMA factorial con un componente estacional.

Model for variable log1	
Period(s) of Differencing	1

Autoregressive Factors	
Factor 1:	$1 - 0.55854 B^{**}(1)$
Factor 2:	$1 - 0.35028 B^{**}(12)$

Moving Average Factors	
Factor 1:	$1 - 0.91694 B^{**}(1)$

Conditional Least Squares Estimation					
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag
MA(1)	0.91694	0.05423	16.91	<.0001	1
AR(1)	0.55854	0.11332	4.93	<.0001	1
AR(12)	0.35028	0.09931	3.53	<b>0.0006</b>	12

Tabla 30. Parámetros del modelo.

Como puede apreciarse, todos los parámetros del modelo son significativos. Una vez elegida la forma del modelo y estimados los coeficientes del mismo, es necesario proceder a un análisis de los residuos del mismo, con el fin de comprobar si el ajuste del modelo a nuestros datos es adecuado. Como puede observarse en la tabla y gráficos siguientes, los residuos del modelo no muestran autocorrelación de lo que se deriva que el modelo es adecuado.

Autocorrelation Check of Residuals									
To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	1.38	3	<b>0.7092</b>	-0.023	0.026	0.030	-0.031	0.088	0.036
12	11.92	9	<b>0.2180</b>	-0.109	-0.025	-0.217	-0.126	0.063	-0.093
18	18.43	15	<b>0.2405</b>	0.164	-0.001	-0.026	0.018	0.117	0.098
24	27.47	21	<b>0.1559</b>	0.118	0.066	0.116	-0.005	-0.042	0.180

Tabla 31. Control de la autocorrelación de los residuos.

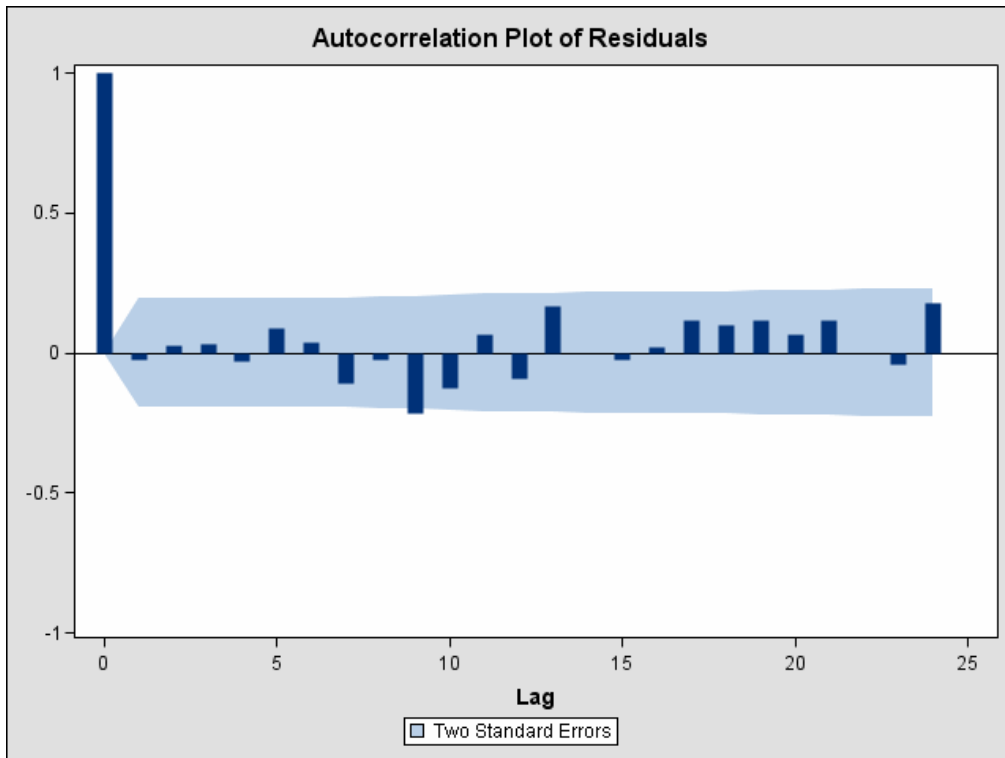


Gráfico 7. Gráfico de autocorrelación de los residuos.

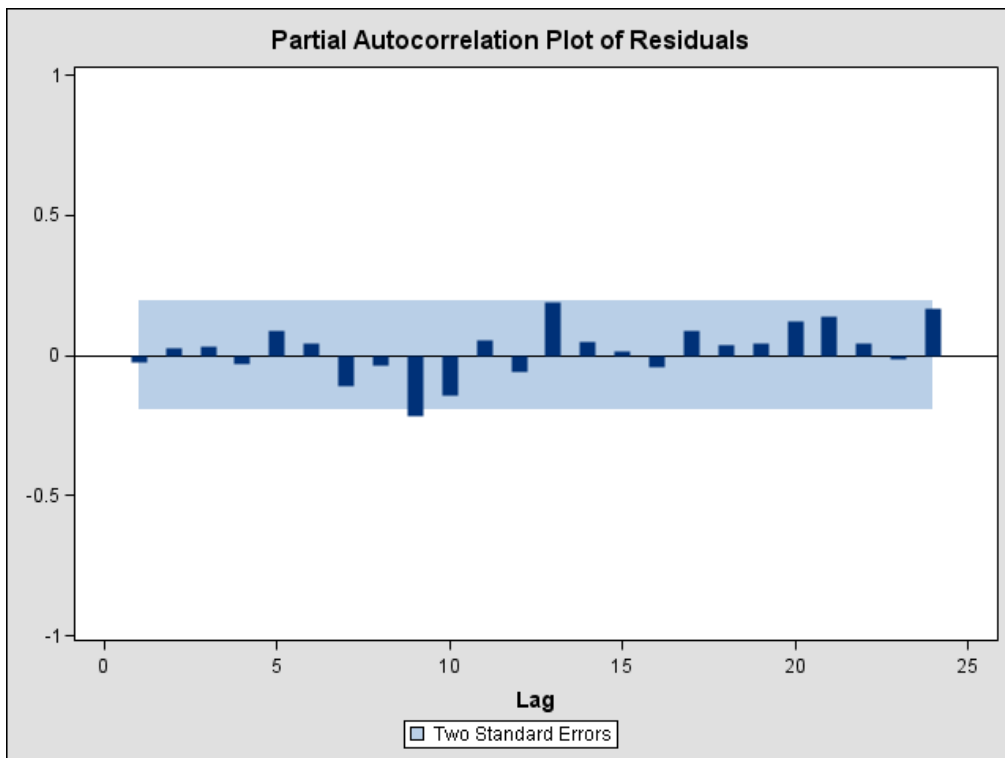


Gráfico 8. Gráfico de autocorrelación parcial de los residuos.



A partir del modelo anterior se han identificado *outliers*, esto es, los valores de la serie que se alejan del valor predicho por el modelo:

Outlier Details				
Time ID	Type	Estimate	Chi-Square	Approx Prob>ChiSq
07/2006	Shift	-0.24061	39.09	<.0001
05/2003	Shift	-0.13846	13.22	0.0003
07/2004	Additive	-0.14354	13.68	0.0002

Tabla 32. *Outliers* del modelo.

Se diferencia entre dos tipos de *outliers*: *Shift* (cambio en la tendencia de la serie) y *Additive* (cambio en un momento puntual de la serie). Se puede observar como el cambio más significativo corresponde al mes de julio de 2006, coincidiendo con la implementación del carné por puntos.

#### 4.1.1. Carné por Puntos

Para evaluar el posible efecto del carné por puntos se ha incluido en el modelo una variable indicadora del cambio para ver si el efecto es significativo.

En primer lugar se ha considerado el posible efecto para los primeros 6 meses de vigencia de la reforma.

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.93963	0.04474	21.00	<.0001	1	Log1	0
AR(1)	0.53985	0.10522	5.13	<.0001	1	Log1	0
AR(12)	0.36687	0.09939	3.69	0.0004	12	Log1	0
Carnet	-0.02244	0.009942	-2.26	0.0261	0	carnet6	0

Tabla 33. Efecto del carné por puntos (intervención puntual -6 meses).

Como puede apreciarse, durante los 6 primeros meses de vigencia del carné (julio-diciembre de 2006) se produjo una reducción significativa del porcentaje de positivos en controles de velocidad.

En segundo lugar, se ha considerado el posible efecto para los primeros 12 meses y, posteriormente se ha considerado un posible efecto continuo.

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.93775	0.04962	18.90	<.0001	1	Log1	0
AR(1)	0.56534	0.10835	5.22	<.0001	1	Log1	0
AR(12)	0.35119	0.10025	3.50	0.0007	12	Log1	0
Carnet	-0.00923	0.006458	-1.43	<b>0.1557</b>	0	carnet12	0

Tabla 34. Efecto del carné por puntos (intervención puntual -12 meses).

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.92848	0.05553	16.72	<.0001	1	Log1	0
AR(1)	0.56528	0.11301	5.00	<.0001	1	Log1	0
AR(12)	0.34858	0.10032	3.47	0.0007	12	Log1	0
Carnet	-0.00311	0.003989	-0.78	<b>0.4374</b>	0	carnet	0

Tabla 35. Efecto del carné por puntos (intervención continua).

Tal y como puede observarse, cuando se observa la evolución del porcentaje de positivos en controles de velocidad a 12 meses y de manera indefinida, no se observan cambios significativos en la variable. Así pues, cabe concluir que los posibles efectos significativos de la entrada en vigor del carné por puntos sobre la reducción del porcentaje de positivos en controles de velocidad, se circunscribió a los 6 primeros meses.

#### 4.1.2. Reforma del Código Penal

Para evaluar el posible efecto de la reforma del Código Penal se ha incluido en el modelo una variable indicadora del cambio para ver si el efecto es significativo. Como antes, se ha considerado el posible efecto a 6 y 12 meses, y continuado.

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	T Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.93935	0.04512	20.82	<.0001	1	log1	0
AR(1)	0.53871	0.10601	5.08	<.0001	1	log1	0
AR(12)	0.36732	0.09992	3.68	0.0004	12	log1	0
Carnet	-0.02233	0.01001	-2.23	0.0278	0	carnet6	0
Reforma	-0.0011973	0.0096955	-0.12	<b>0.9020</b>	0	Reforma6	0

Tabla 36. Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -6 meses).

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.93965	0.04518	20.80	<.0001	1	log1	0
AR(1)	0.54051	0.10584	5.11	<.0001	1	log1	0
AR(12)	0.36614	0.09992	3.66	0.0004	12	log1	0
Carnet	-0.02256	0.01002	-2.25	0.0265	0	carnet6	0
Reforma	0.0010618	0.0061888	0.17	<b>0.8641</b>	0	Reforma	0

Tabla 37. Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -12 meses/continua).

En este caso, dada la proximidad en el tiempo, la intervención puntual a 12 meses coincide con la continua. Como puede observarse en las tablas 36 y 37, la entrada en vigor de la reforma del Código Penal no tuvo efectos significativos sobre el porcentaje de positivos en controles de velocidad.



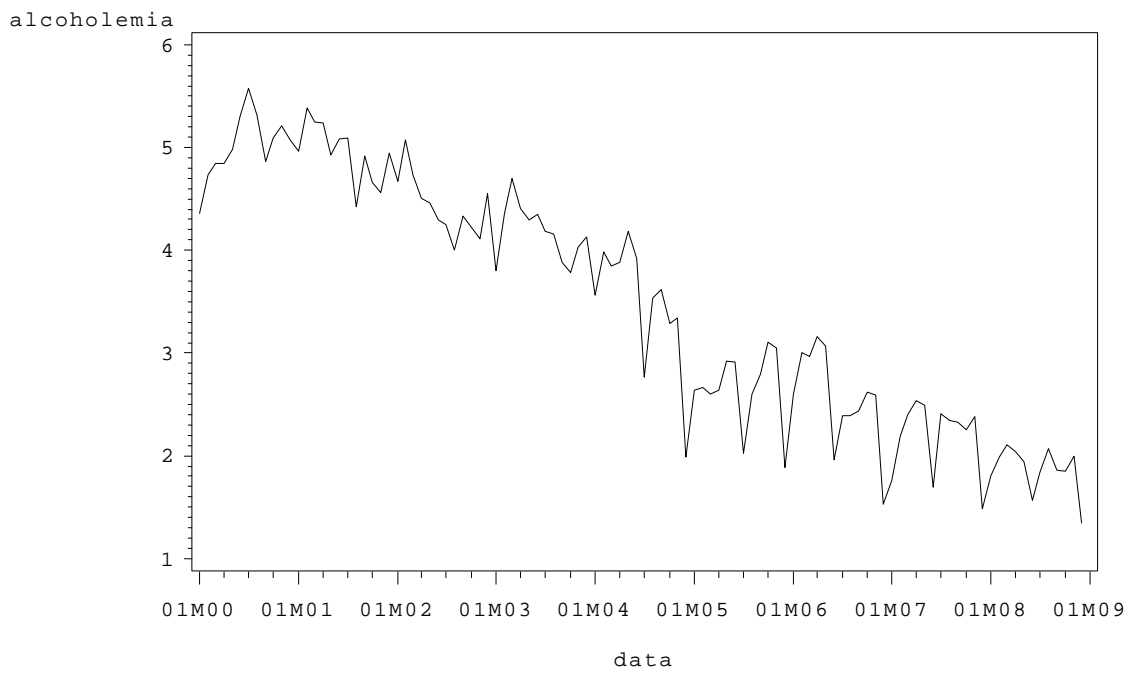


Gráfico 10. Evolución del porcentaje de conductores denunciados en controles aleatorios de alcoholemia entre 2000 y 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

Para reducir la variabilidad de la serie se considera el logaritmo de la variable porcentaje.

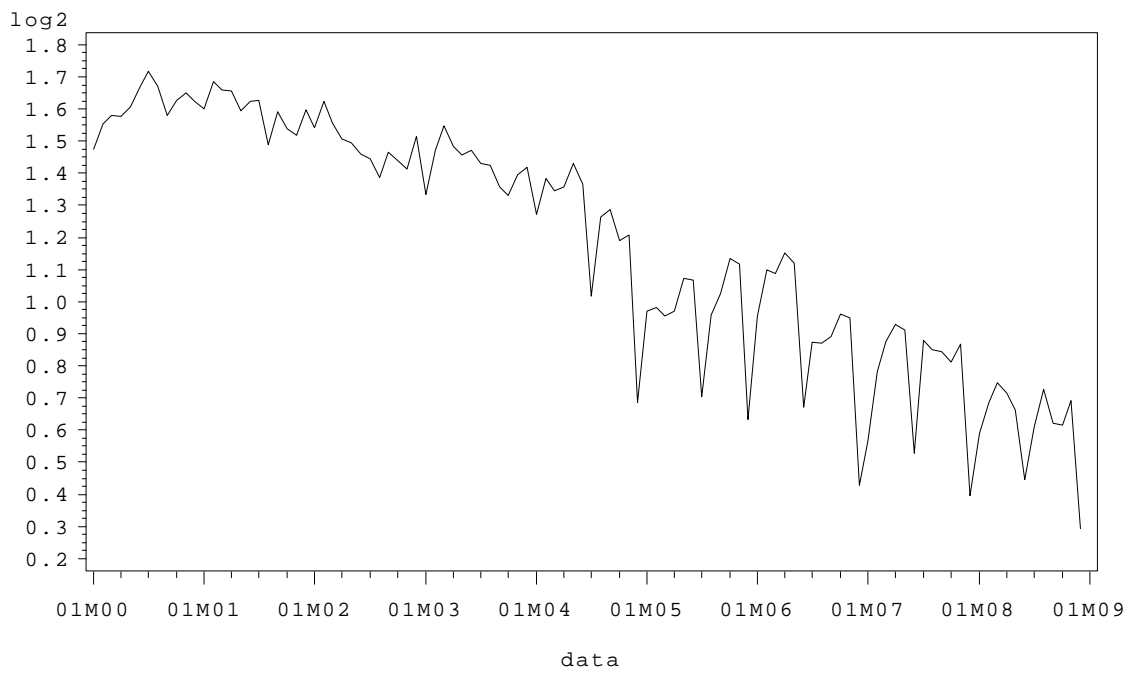


Gráfico 11. Logaritmo de la variable porcentaje. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

Y, nuevamente, para eliminar la tendencia se ha diferenciado la serie.

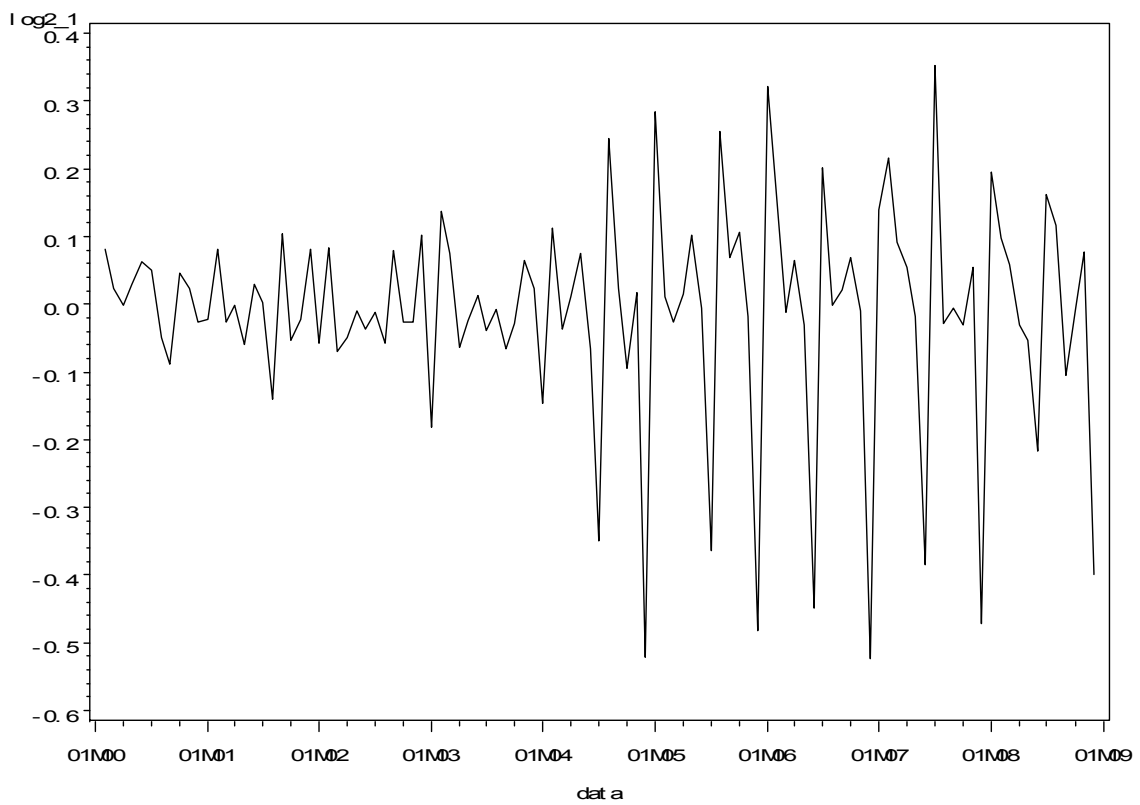


Gráfico 12. Serie diferenciada. Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por el Observatorio Nacional de la Seguridad Vial.

En el siguiente gráfico puede observarse la existencia de autocorrelación entre los diferentes valores de la serie diferenciada.

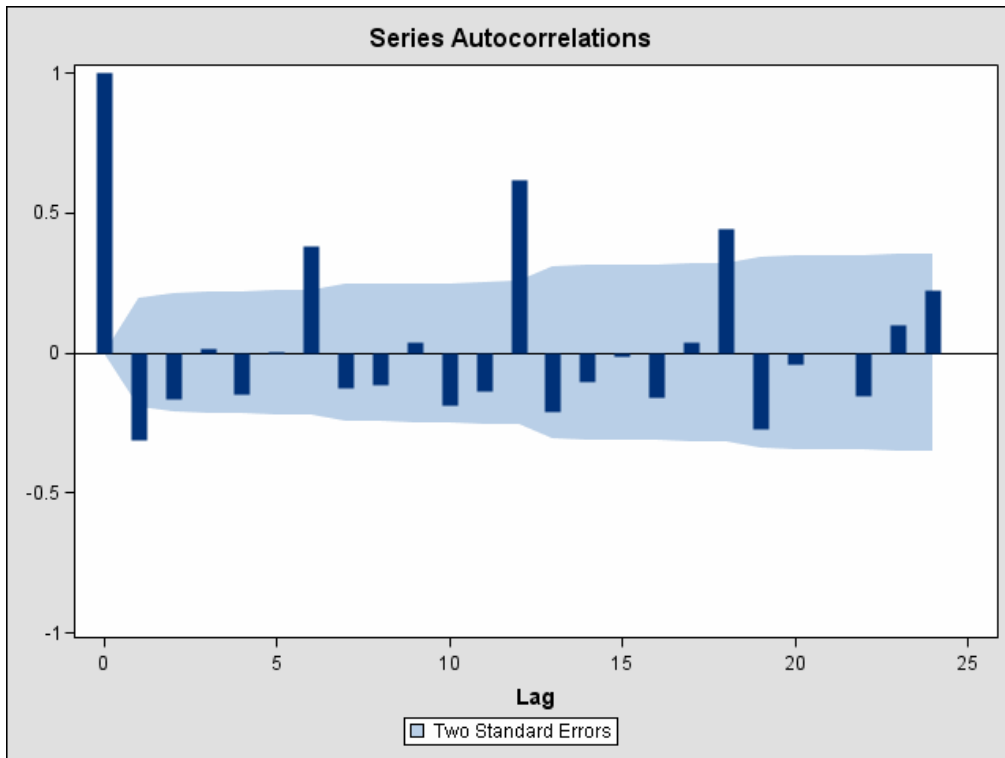


Gráfico 13. Función de autocorrelación de la serie.

Nuevamente, se ha realizado un análisis de autocorrelación parcial, a fin de eliminar los efectos debidos a la correlación derivada de retardos anteriores.

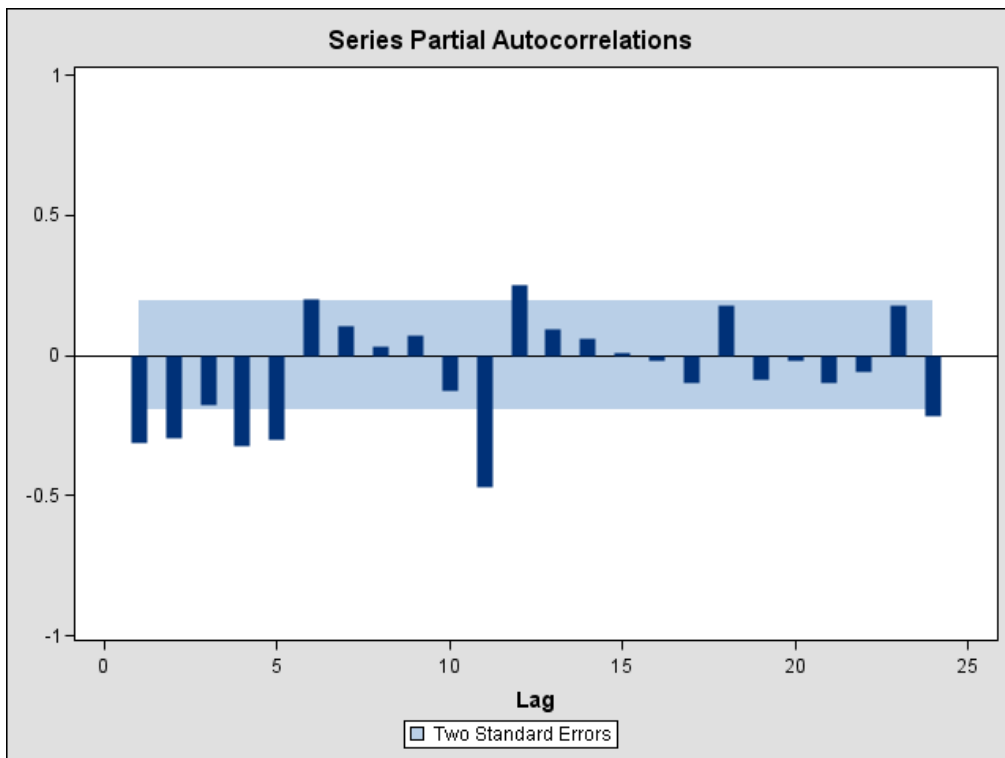




Gráfico 14. Función de autocorrelación parcial.

Como antes, para eliminar la tendencia y la estacionalidad de la serie se ha considerado un modelo ARIMA factorial con componente estacional.

Model for variable log1					
Period(s) of Differencing	1				

Autoregressive Factors	
Factor 1:	1 + 0.4859 B**(1)
Factor 2:	1 - 0.55557 B**(12) - 0.35985 B**(18)

Moving Average Factors	
Factor 1:	1 - 0.30902 B**(2)

Conditional Least Squares Estimation					
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag
MA(1)	0.30902	0.10406	2.97	<b>0.0037</b>	2
AR(1)	-0.48590	0.09619	-5.05	<b>&lt;.0001</b>	1
AR(12)	0.55557	0.07977	6.96	<b>&lt;.0001</b>	12
AR(18)	0.35985	0.08558	4.21	<b>&lt;.0001</b>	18

Tabla 38. Parámetros del modelo.

Como puede observarse en la tabla 38, todos los parámetros del modelo son significativos. Por su parte, como puede verse en la tabla y gráficos siguientes, los residuos del modelo no muestran autocorrelación (a excepción de los 18 primeros periodos) de lo que se deriva que el modelo vuelve a ser adecuado, aunque algo menos que en el caso anterior.

Autocorrelation Check of Residuals									
To Lag	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	Autocorrelations					
6	3.65	2	<b>0.1615</b>	-0.013	-0.011	0.018	0.021	0.152	0.088
12	11.65	8	<b>0.1676</b>	-0.095	-0.092	-0.015	-0.172	-0.068	0.122
18	23.36	14	<b>0.0547</b>	-0.191	-0.102	-0.117	-0.091	0.107	0.109
24	38.10	20	<b>0.0086</b>	-0.252	-0.033	-0.050	0.006	0.203	-0.023

Tabla 39. Control de la autocorrelación de los residuos.

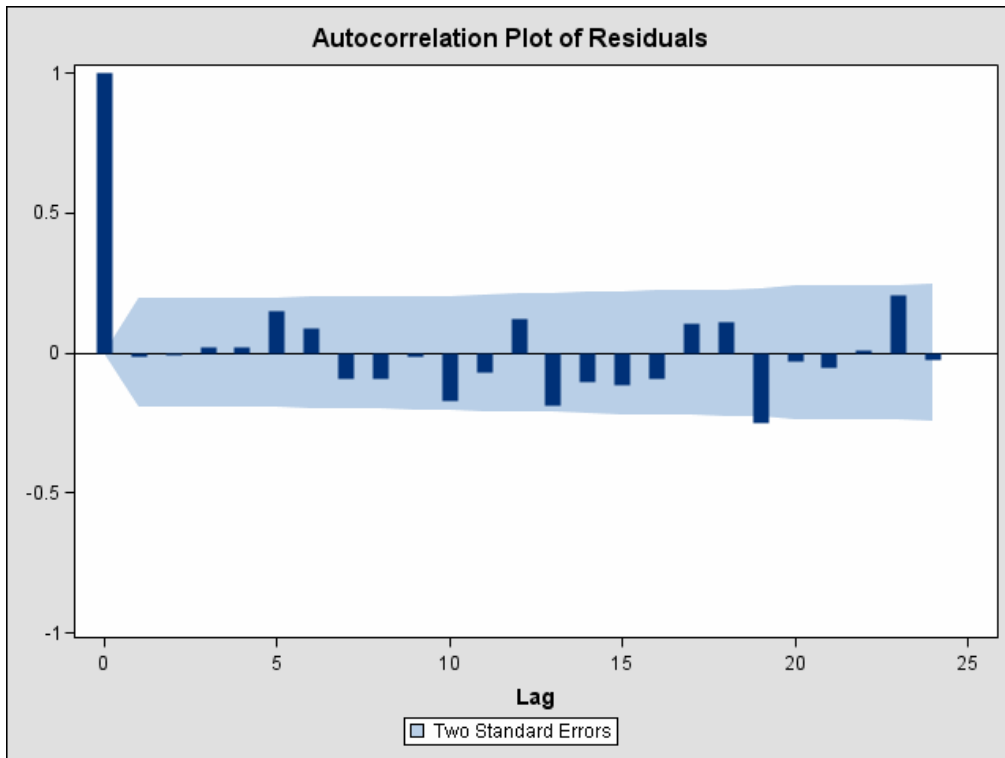


Gráfico 15. Gráfico de autocorrelación de los residuos.

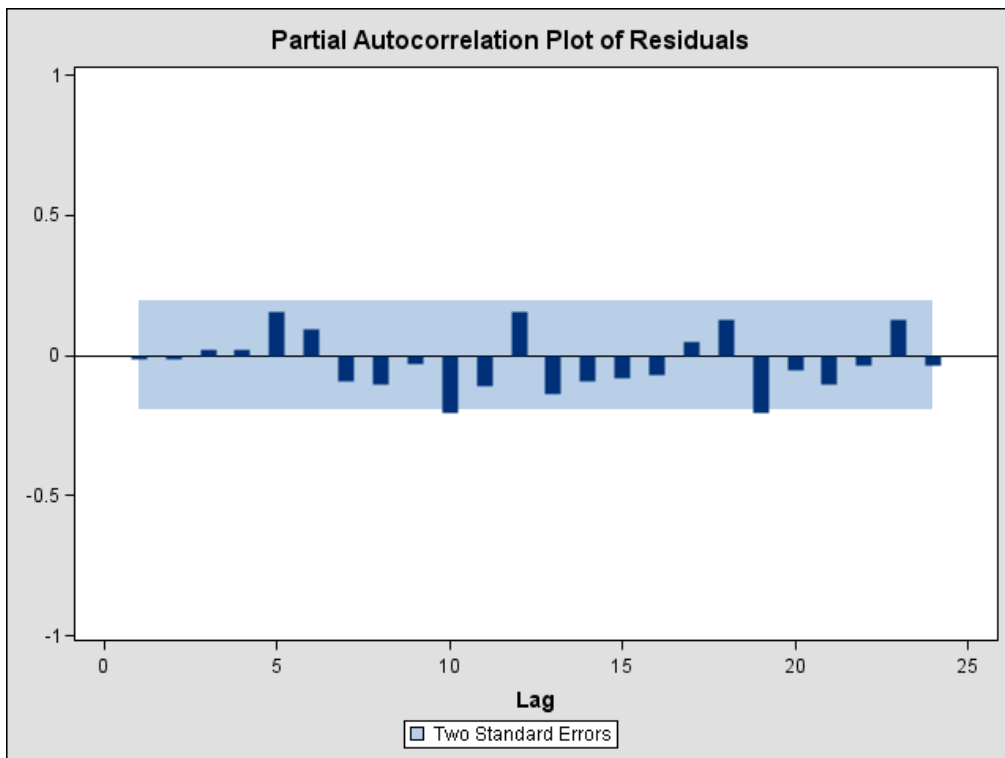


Gráfico 16. Gráfico de autocorrelación de los residuos.

Nuevamente, se han identificado los *outliers* del modelo.

Outlier Details				
Obs	Type	Estimate	Chi-Square	Approx Prob>ChiSq
12/2004	Shift	-0.22219	23.39	<.0001
06/2006	Shift	-0.19936	17.25	<.0001
07/2004	Shift	-0.17227	12.91	<b>0.0003</b>

Tabla 40. *Outliers* del modelo.

En este caso se pueden observar cambios de tendencia significativos en julio y diciembre de 2004, y en junio de 2006.

#### 4.2.1. *Carné por Puntos*

Para evaluar el posible efecto del carné por puntos se ha incluido en el modelo una variable indicadora del cambio para ver si el efecto es significativo. Como antes, se ha considerado el efecto a 6 y 12 meses, y el efecto continuado.

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.48422	0.10336	4.69	<.0001	2	log2	0
AR(1)	-0.61835	0.09261	-6.68	<.0001	1	log2	0
AR(12)	0.56015	0.08080	6.93	<.0001	12	log2	0
AR(18)	0.36466	0.08746	4.17	<.0001	18	log2	0
Govern	-0.03295	0.008187	-4.03	0.0001	0	govern12	0
Carnet	-0.02809	0.01324	-2.12	<b>0.0363</b>	0	carnet6	0

Tabla 41. Efecto del carné por puntos (intervención puntual -6 meses).

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.45385	0.10700	4.24	<.0001	2	log2	0
AR(1)	-0.59187	0.09489	-6.24	<.0001	1	log2	0
AR(12)	0.56429	0.08024	7.03	<.0001	12	log2	0
AR(18)	0.36003	0.08702	4.14	<.0001	18	log2	0
Govern	-0.03132	0.0087997	-3.56	0.0006	0	govern12	0
Carnet	-0.007535	0.009523	-0.79	<b>0.4307</b>	0	carnet12	0

Tabla 42. Efecto del carné por puntos (intervención puntual -12 meses).

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MA(1)	0.46316	0.10491	4.41	<.0001	2	log2	0
AR(1)	-0.59821	0.09384	-6.37	<.0001	1	log2	0
AR(12)	0.55835	0.08073	6.92	<.0001	12	log2	0
AR(18)	0.35561	0.08650	4.11	<.0001	18	log2	0
Govern	-0.03162	0.0086900	-3.64	0.0004	0	govern12	0
Carnet	-0.01048	0.0099323	-1.06	<b>0.2939</b>	0	carnet	0

Tabla 43. Efecto del carné por puntos (intervención continua).

Como en el caso del porcentaje de positivos en controles de velocidad, el porcentaje de positivos en controles de alcoholemia sufrió un descenso significativo durante los 6 primeros meses de vigencia del carné por puntos que se desapareció posteriormente. En este caso empero, el efecto se produjo un mes antes de la entrada en vigor del carné (junio de 2006). Quizá este dato pudiese interpretarse como un posible efecto expresivo de la medida, no obstante, esto no es más que una especulación.

#### 4.2.2. Reforma del Código Penal

Para evaluar el posible efecto de la reforma del Código Penal sobre el porcentaje de positivos en controles de alcoholemia, se ha introducido una nueva variable indicadora del cambio para ver si el efecto es significativo. Como en los casos anteriores, se ha contemplado la posibilidad de un cambio durante los primeros 6 meses, durante los primeros 12 meses e indefinido. Dada la cercanía en el tiempo de la reforma, la intervención a 12 meses coincide con la indefinida.

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MU	0.52885	0.10376	5.10	<.0001	2	Log2	0
MA(1)	-0.64999	0.09185	-7.08	<.0001	1	Log2	0
AR(1)	0.56417	0.08161	6.91	<.0001	12	Log2	0
AR(12)	0.35381	0.08791	4.02	0.0001	18	Log2	0
Govern	-0.03372	0.0075951	-4.44	<.0001	0	govern12	0
Carnet	-0.03633	0.01376	-2.64	0.0096	0	carnet6	0
Reforma	-0.02403	0.01690	-1.42	<b>0.1582</b>	0	reforma6	0

Tabla 44. Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -6 meses).

Conditional Least Squares Estimation							
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Approx Pr >  t	Lag	Variable	Shift
MU	0.52081	0.10364	5.03	<.0001	2	Log2	0
MA(1)	-0.64421	0.09206	-7.00	<.0001	1	Log2	0
AR(1)	0.55174	0.08140	6.78	<.0001	12	Log2	0
AR(12)	0.36353	0.08794	4.13	<.0001	18	Log2	0
Govern	-0.03350	0.0077004	-4.35	<.0001	0	govern12	0
Carnet	-0.03444	0.01342	-2.57	0.0117	0	Carnet6	0
Reforma	-0.01462	0.01066	-1.37	<b>0.1735</b>	0	Reforma	0

Tabla 45. Efecto de la reforma del Código Penal (intervención puntual -12 meses/ continua).

Como en el caso del porcentaje de positivos en controles de velocidad, la reforma del Código Penal no tuvo efectos significativos sobre la variable observada.

### **4.3. Valoración de los Resultados**

Los resultados presentados en este apartado no casan con los presentados en los apartados 2 y 3, tan bien como lo hacen los de esos dos apartados entre sí. Los datos obtenidos hasta ahora coinciden en que la entrada en vigor del Carné por Puntos tuvo una incidencia positiva sobre el cumplimiento. No obstante, mientras que los estudios del INSIA coinciden en que esa incidencia se ha mantenido constante en el tiempo, los efectos detectados sobre los porcentajes de positivos en controles de velocidad y alcoholemia, se diluyen a los 6 meses de vigencia de la reforma. Además, mientras que los estudios del INSIA discutidos en el apartado 2 permiten concluir que la entrada en vigor de la reforma del Código Penal produjo una mejora del cumplimiento que se ha mantenido constante, no se observa ningún cambio significativo en los porcentajes de positivos en los control de velocidad o alcoholemia que coincida con dicha reforma.

No obstante, es posible que el factor que mejor predice la evolución de los porcentajes de positivos, no sea la entrada en vigor del carné por puntos o la reforma el Código Penal, sino el propio aumento del número de radares y de controles de alcoholemia en las carreteras. Lamentablemente empero, los datos disponibles no permiten discernir empíricamente esta cuestión. Como se apuntó, no se dispone de información acerca (de la evolución) del número de radares fijos ni de controles de alcoholemia, instalados en las carreteras. Los datos disponibles se refieren al número de vehículos que han pasado por un radar fijo o cuyo conductor ha sido sometido a una prueba de alcoholemia. En la medida en que el aumento o la disminución del número de vehículos que pasa por un control no depende sólo del número de controles existentes, sino también del número de vehículos que circula habitualmente por las carreteras (*parque móvil circulante medio*), y este último factor depende de cosas como la

época del año, el encontrarse en un año de crisis o de bonanza económica, o de la propia evolución del parque de vehículos; la variación en el número de vehículos que pasa por un control no tiene porqué corresponderse con la evolución del total de controles instalados.

## **5. Algunos Indicadores Subjetivos Directos**

Finalmente, como se ha mencionado en la introducción, en este apartado se analizarán algunos datos que pueden servir como indicadores “subjetivos” del cumplimiento. Se trata de datos de encuesta sobre la conducta al volante que los ciudadanos manifiestan tener. Concretamente, se trata de las respuestas a las pregunta 9, 12 A y 13A del mencionado *Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial*. La pregunta 9 interroga a los encuestados acerca de la frecuencia con la que incurren en toda una serie de conductas. La 12A y la 13 A los interrogan, respectivamente, acerca de si han cambiado su manera de conducir tras la entrada en vigor, respectivamente, del carné por puntos y de la reforma del Código Penal. Naturalmente, este tipo de datos no resulta tan fiable como los indicadores “objetivos” analizados hasta el momento, no obstante, bien pueden servir para complementar a aquéllos. Los detalles del sondeo se presentan en el capítulo XI, ya que es allí donde se analiza el grueso de sus resultados.

## 5.1. ¿Con qué Frecuencia Incurre en la Sigüientes Conductas?

### 5.1.1. Conducir Después de Haber Consumido Alguna Droga

El gráfico y la tabla sigüientes muestran las variaciones (y su significatividad) en el total de individuos que respondieron que no conducían “nunca” o “casi nunca” después de haber consumido alguna droga.

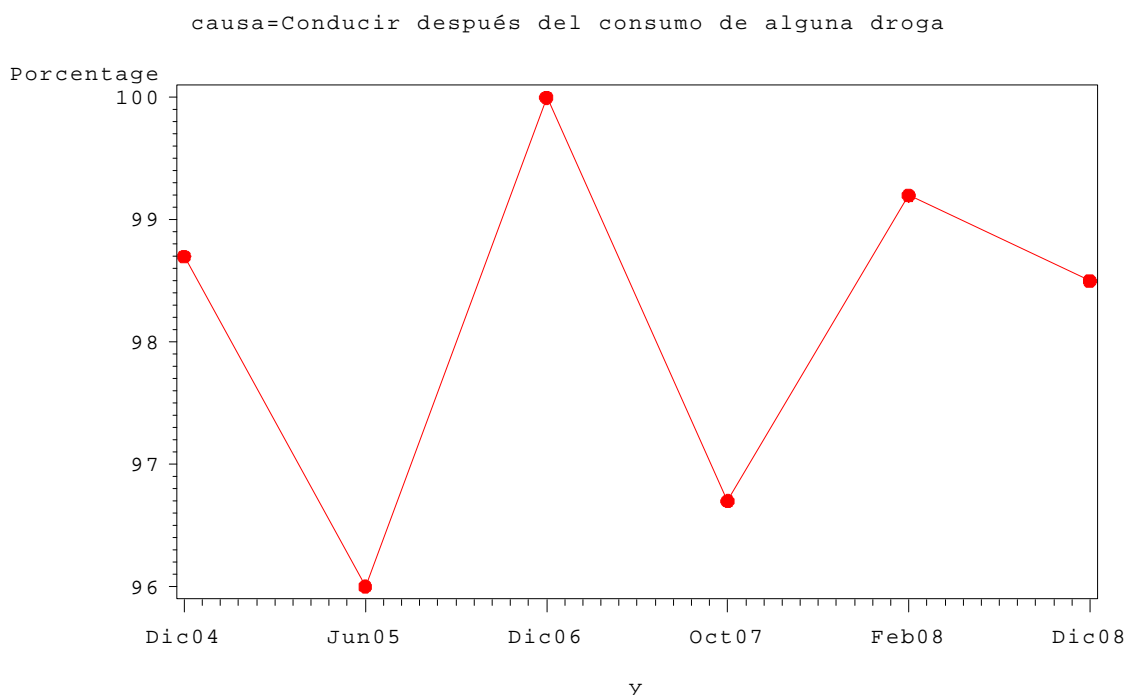


Gráfico 17. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido alguna droga. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	10 1.25	80 4.00	0 0.00	66 3.28	16 0.80	60 1.50	232
Si	791 98.75	1920 96.00	2000 100.00	1944 96.72	1996 99.20	3940 98.50	12591
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	130.6933	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	25.1270	81.6327	66.7706	31.1731	20.7335	5.3272	0.2939
Prob	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0210	0.5877

Tabla 46. Variaciones (y significatividad de las mismas) en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido alguna droga. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Como puede apreciarse, el porcentaje de encuestados que afirma abstenerse de coger el coche drogado es muy alto en todas las ediciones del Barómetro (el porcentaje más bajo es del 96%).

Entre junio y diciembre de 2006 (primer momento en el que se recogen datos tras la entrada en vigor del carné por puntos) se pasa de un 96% a un 100% de los encuestados que afirman no conducir drogados nunca o casi nunca, siendo este aumento estadísticamente significativo. Entre diciembre de 2006 y octubre de 2007, se produce un descenso casi hasta los niveles de 2005 que vuelve a ser estadísticamente significativo. Nótese que este resultado casa bien con el dato de que los posibles efectos del carné sobre los porcentajes de positivos en controles de alcohol y velocidad se habían diluido al término del primer año de vigencia del mismo. Entre octubre de 2007 y febrero de 2008 (primer dato tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal) se produce un nuevo aumento significativo. Finalmente, entre febrero y diciembre de 2008 se produce un ligero descenso, aunque éste no resulta significativo. Por su parte, si se compara el nivel de octubre de 2007 con el de diciembre de 2008, se sigue observando un aumento significativo. No obstante, si se toma en consideración todo el período del que se tienen datos, se observa que la variación entre diciembre de 2004 y diciembre de 2008 no resulta significativa.



### 5.1.2. Uso del Cinturón de Seguridad

El gráfico y las tablas siguientes muestran los cambios en el porcentaje de encuestados que responden que utilizan el cinturón de seguridad “siempre” o “casi siempre”, y la significatividad de los mismos.

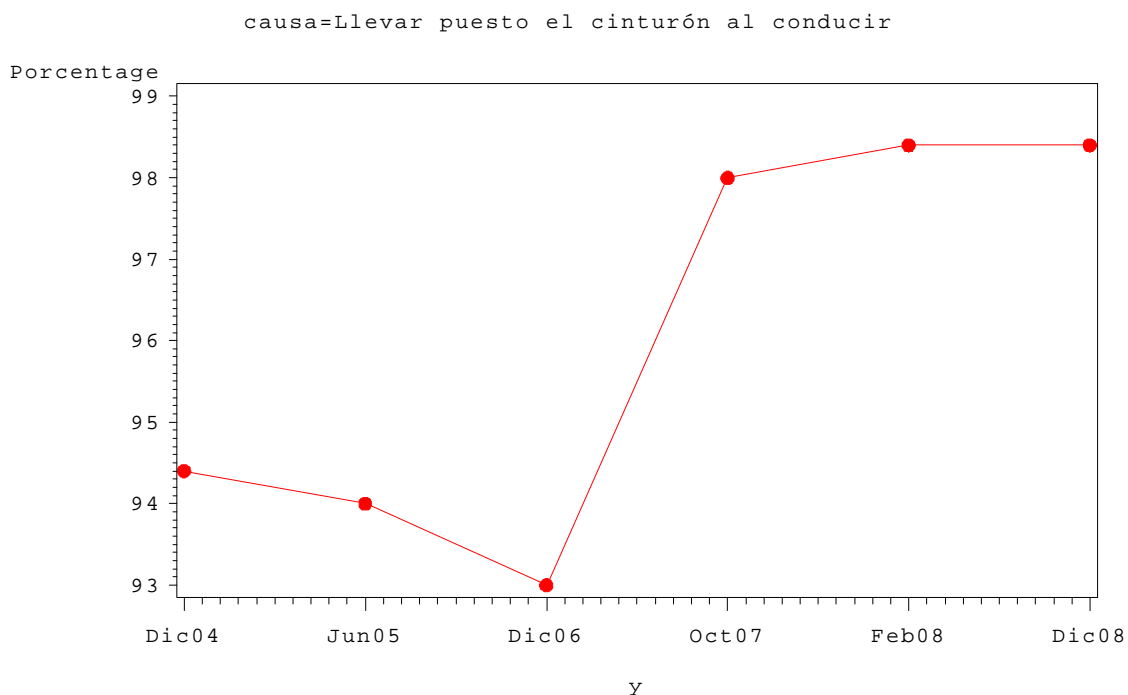


Gráfico 18. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman utilizar el cinturón de seguridad siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	45 5.62	120 6.00	140 7.00	40 1.99	32 1.59	64 1.60	441
Si	756 94.38	1880 94.00	1860 93.00	1970 98.01	1980 98.41	3936 98.40	12382
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	201.4685	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	1.7709	1.6454	58.6903	0.9132	1.1969	0.0008	48.5573
Prob	0.1833	0.1996	<.0001	0.3393	0.2739	0.9778	<.0001

Tabla 47. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman utilizar el cinturón de seguridad siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Como puede observarse, también en este caso el porcentaje de encuestados que afirma cumplir con la normativa siempre o casi siempre es muy elevado en todas las ediciones del Barómetro (nunca baja del 93%).

Entre diciembre de 2004 y diciembre de 2006, se observa un descenso continuado que, sin embargo, no resulta estadísticamente significativo. Entre diciembre de 2006 y octubre de 2007, se produce un aumento de cinco puntos (éste sí, significativo) que quizá resulte atribuible a alguna campaña concreta sobre la materia, aunque esto no pasa de ser una especulación. A partir de octubre de 2007, se observa una ligera tendencia sostenida al alza que, sin embargo, no resulta significativa. En definitiva, entre 2004 y 2008 el porcentaje de encuestados que afirma cumplir con la normativa en esta materia ha sufrido un aumento significativo pero que, sin embargo, no puede ser atribuido a la entrada en vigor del carné por puntos ni a la de la reforma del Código Penal, ya que la fecha clave en el aumento (octubre de 2007) no coincide con ninguno de los dos hechos.

### **5.1.3. Llevar los Niños en la Sillita y con Cinturón**

El gráfico y las tablas siguientes muestran la variación en el porcentaje de encuestados que (habiendo respondido que llevaban niños en el vehículo) afirman llevar los niños en la sillita reglamentaria y con el cinturón “siempre” o “casi siempre”.

causa=Llevar niños en sillita y con cinturón

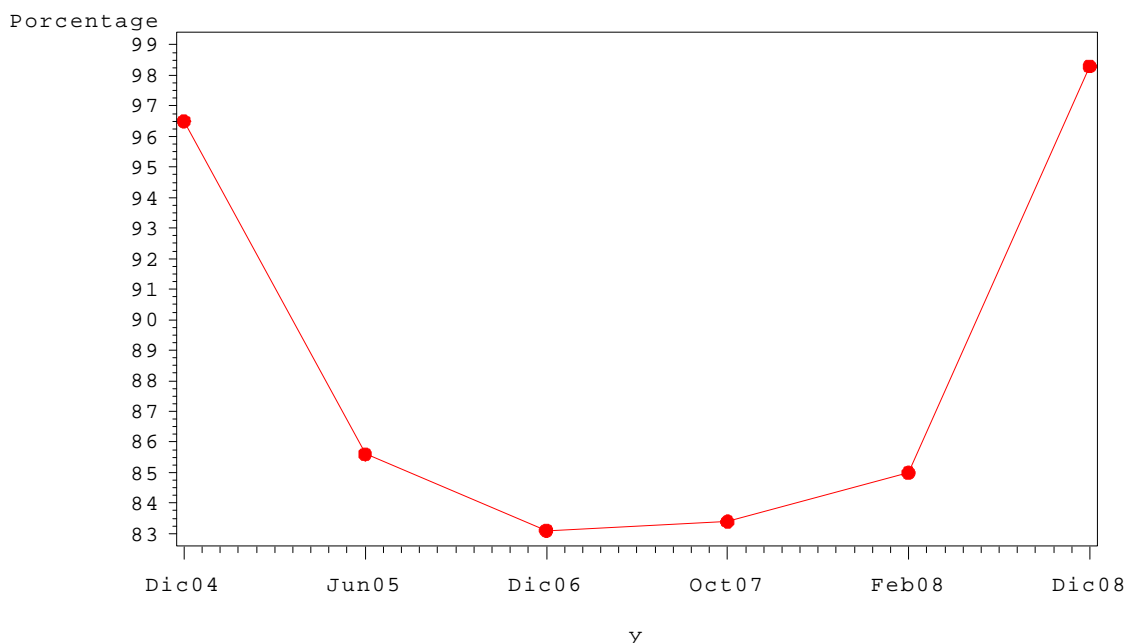


Gráfico 19. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman llevar a los niños en la sillita reglamentaria y con el cinturón, siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	28 3.50	288 14.40	338 16.90	334 16.62	302 15.01	68 1.70	1358
Si	773 96.50	1712 85.60	1662 83.10	1676 83.38	1710 84.99	3932 98.30	11465
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	609.8181	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	90.4666	4.7346	0.0576	1.9505	476.9299	410.6	10.9806
Prob	<.0001	0.0296	0.8103	1.9505	<.0001	<.0001	0.0009

Tabla 48. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman llevar a los niños en la sillita reglamentaria y con el cinturón, siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Una vez más, el porcentaje de encuestados que afirma cumplir con la normativa es muy alto en todas las ediciones, aunque en este caso el margen de variación es más amplio que en los anteriores. Puede observarse un descenso significativo entre diciembre de 2004 y diciembre del 2006. No obstante, analizado con más detalle, el grueso de dicho descenso se da entre diciembre de 2004 y junio de 2005, resultando no significativa la variación entre junio de 2005 y diciembre de 2006. Entre febrero y diciembre de 2008, se produce un aumento significativo del número de encuestados que afirma cumplir con la normativa. No obstante, no parece que éste pueda ser atribuido a la entrada en vigor del carné por puntos, ya que dicho aumento no se detecta en febrero de 2008 (primera edición del Barómetro tras la entrada en vigor de la reforma).

#### 5.1.4. Llevar Puesto el Cinturón del Acompañante

El gráfico y las tablas siguientes muestran las variaciones (y la significatividad de las mismas) en el porcentaje de encuestados que afirma ponerse el cinturón del acompañante “siempre” o “casi siempre”.

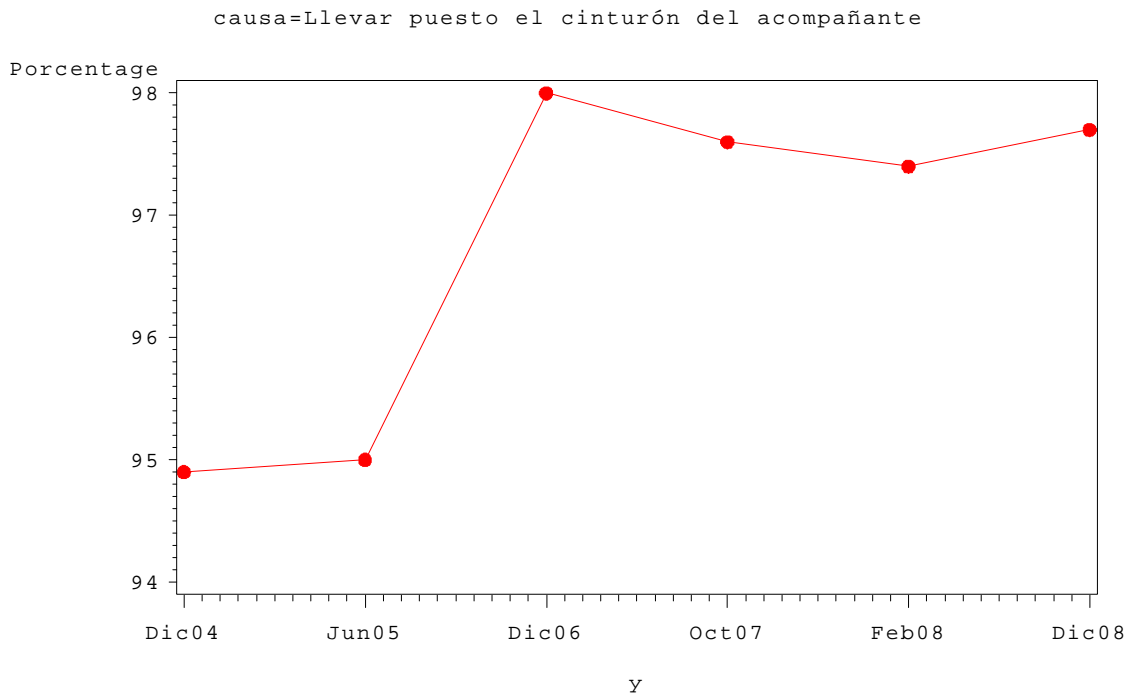


Gráfico 20. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman ponerse el cinturón del acompañante, siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	41 5.12	100 5.00	40 2.00	48 2.39	52 2.58	92 2.30	373
Si	760 94.88	1900 95.00	1960 98.00	1962 97.61	1960 97.42	3908 97.70	12450
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	58.5958	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	19.8080	26.6469	0.7034	0.1600	0.0456	0.4634	19.6838
Prob	<.0001	<.0001	0.4017	0.6891	0.8309	0.4960	<.0001

Tabla 49. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman ponerse el cinturón del acompañante, siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

En primer lugar, nuevamente, el porcentaje de encuestados que afirma cumplir con la normativa resulta muy alto en todas las ediciones. Puede observarse un aumento significativo entre junio de 2005 y diciembre de 2006 (primer dato tras la entrada en vigor del carné). Posteriormente, el porcentaje se mantiene alto sin más cambios significativos. Así pues, en este caso no cabe descartar la posibilidad de que la entrada en vigor del carné por puntos tuviese un efecto positivo significativo que se haya mantenido estable en el tiempo desde entonces.

### **5.1.5. Conducir después de Beber 3 o Más Bebidas Alcohólicas**

El gráfico y la tabla siguientes muestra las variaciones (y la significatividad de las mismas) del porcentaje de encuestados que afirma no conducir “nunca” o “casi nunca” después de haber bebido tres o más bebidas alcohólicas. Esta pregunta resulta especialmente relevante dado que, como se ha visto, el alcohol y la velocidad fueron los dos principales objetivos de las reformas.

causa=Conducir después de beber 3 o más bebidas alcohólicas

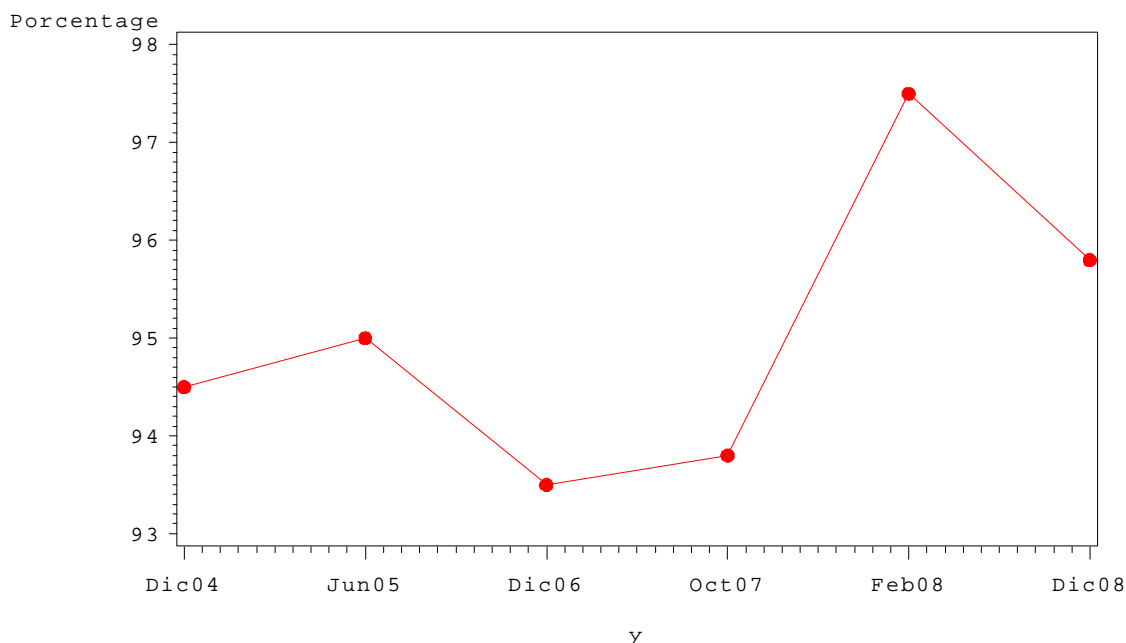


Gráfico 21. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido 3 o más bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	44 5.49	100 5.00	130 6.50	125 6.22	50 2.49	168 4.20	617
Si	757 94.51	1900 95.00	1870 93.50	1885 93.78	1962 97.51	3832 95.80	12206
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	49.1507	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	0.9952	4.1518	0.1330	33.6831	11.7578	11.2656	2.6440
Prob	0.3185	0.0416	0.7153	<.0001	0.0006	0.0008	0.1039

Tabla 50. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca tras haber consumido 3 o más bebidas alcohólicas (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Como en todos los demás casos, el porcentaje de encuestados que afirma cumplir con la normativa es muy elevado en todas las ediciones del Barómetro. Como puede observarse, entre junio de 2005 y diciembre de 2006 (primer dato tras la entrada en vigor del carné) se produce un ligero descenso pero que, no obstante, no resulta significativo. Aunque no sea significativo, el dato es contradictorio con los resultados hasta el momento. Recuérdese que se había observado que la entrada en vigor del carné por puntos había significado un descenso de la siniestralidad y del porcentaje de positivos en controles de alcoholemia (aunque éste último sólo durante los 6 primeros meses).

Entre octubre de 2007 y febrero de 2008 (primer dato tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal) se observa un aumento significativo del porcentaje de encuestados que declara cumplir la normativa siempre o casi siempre. Este dato es coherente con el hecho de que la reforma del Código Penal produjera un descenso significativo de la siniestralidad mortal, pero no con el hecho de que no se haya observado una incidencia significativa sobre el porcentaje de positivos en controles de alcoholemia.

Entre febrero y diciembre de 2008, se observa un descenso, igualmente significativo, del porcentaje de encuestados que declara cumplir la normativa. Finalmente, tomando todo el período en conjunto (diciembre de 2004-diciembre de 2008) puede observarse como los cambios se anulan unos a otros y no resultan significativos. Este resultado contradice, por tanto, los análisis de las secciones 2 y 3 de este capítulo, que muestran que las reformas han tenido una incidencia muy importante en la reducción de la siniestralidad mortal<sup>179</sup>. Sin embargo, el resultado está en consonancia con el hecho de que las reformas no hayan tenido una incidencia permanente en la reducción del porcentaje de positivos en controles de alcoholemia.

#### **5.1.6. Respetar la Velocidad Señalizada en la Vía**

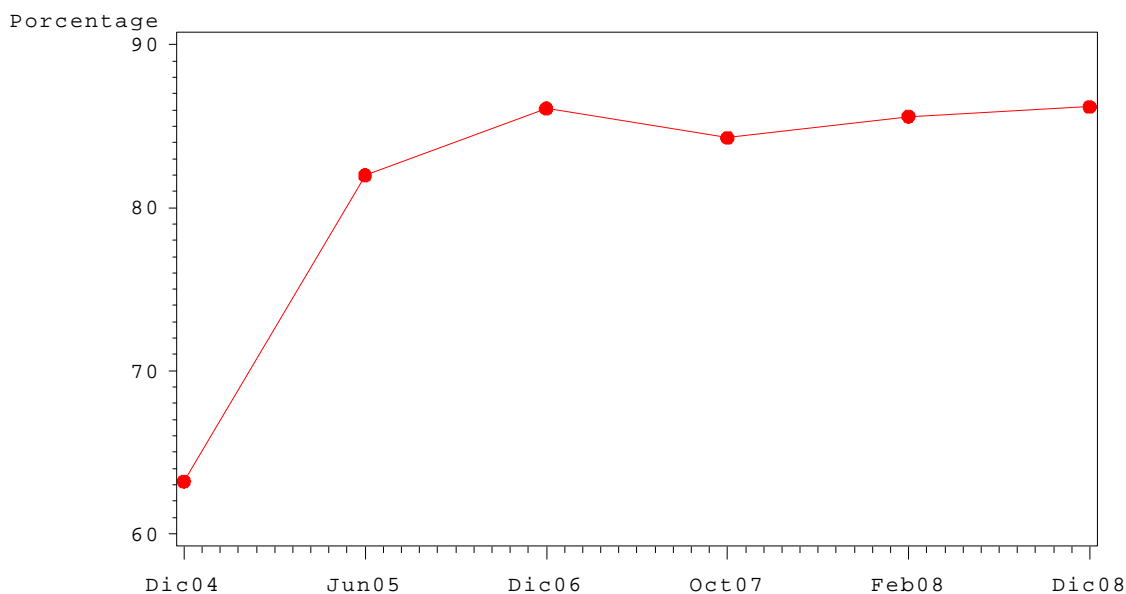
El gráfico y las tablas siguientes muestran la evolución (y su significatividad) del porcentaje de encuestados que afirman respetar “siempre” o “casi siempre” el límite de velocidad.

Como en el caso anterior, esta pregunta resulta especialmente importante ya que la velocidad fue uno de los ejes centrales de las reformas y, además, contamos con datos sobre el porcentaje de positivos en controles de velocidad con los que comparar los resultados de esta pregunta.

---

<sup>179</sup> Obviamente, no toda la siniestralidad mortal se debe al exceso de alcohol pero, como vimos, ésta es una de las causas principales.

causa=Respetar la velocidad que está señalizada en la vía



y

Gráfico 22. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman respetar los límites de velocidad, siempre o casi siempre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	295 36.83	360 18.00	278 13.90	316 15.72	290 14.41	552 13.80	2091
Si	506 63.17	1640 82.00	1722 86.10	1694 84.28	1722 85.59	3448 86.20	10732
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	284.0833	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	184.7884	12.5392	2.6356	1.3440	3.9968	0.4184	243.5863
Prob	<.0001	0.0004	0.1045	0.2463	0.0456	0.5178	<.0001

Tabla 51. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman respetar los límites de velocidad, siempre o casi siempre (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).



Se observa un importante y significativo aumento de encuestados que afirman cumplir la normativa entre diciembre de 2004 y junio de 2005. Entre junio de 2005 y diciembre de 2006 (primera edición tras la entrada en vigor del carné por puntos) vuelve a producirse un aumento significativo, aunque no tan destacado como el anterior. A partir de ese momento, el cumplimiento se sitúa en cifras cercanas al 85% con una ligera tendencia al alza que, sin embargo, no resulta significativa. Este resultado casa bien con los resultados de los apartados 2 y 3 de este capítulo, en los que ya se observa una tendencia a la baja de la siniestralidad mortal a partir de 2004, que se refuerza con la entrada en vigor del carné. No obstante, difiere de los resultados del apartado 2, en que aquí no se observa una incidencia significativa de la entrada en vigor de la reforma del Código Penal. Comparándolo con los resultados del apartado 4, coincide con aquellos en el posible efecto positivo sobre la velocidad de la entrada en vigor del carné por puntos. No obstante, a diferencia de aquel caso, ahora el posible efecto sería constante y no decaería al cabo de los seis primeros meses. Como en aquel caso, no hay ningún cambio significativo coincidiendo con la entrada en vigor de la reforma del Código Penal.

### 5.1.7. Hablar por el Móvil Sin Manos Libres

El gráfico y las tablas siguientes muestran la evolución (y su significatividad) el porcentaje de encuestados que afirman no conducir “nunca” o “casi nunca” hablando por el móvil sin manos libres.

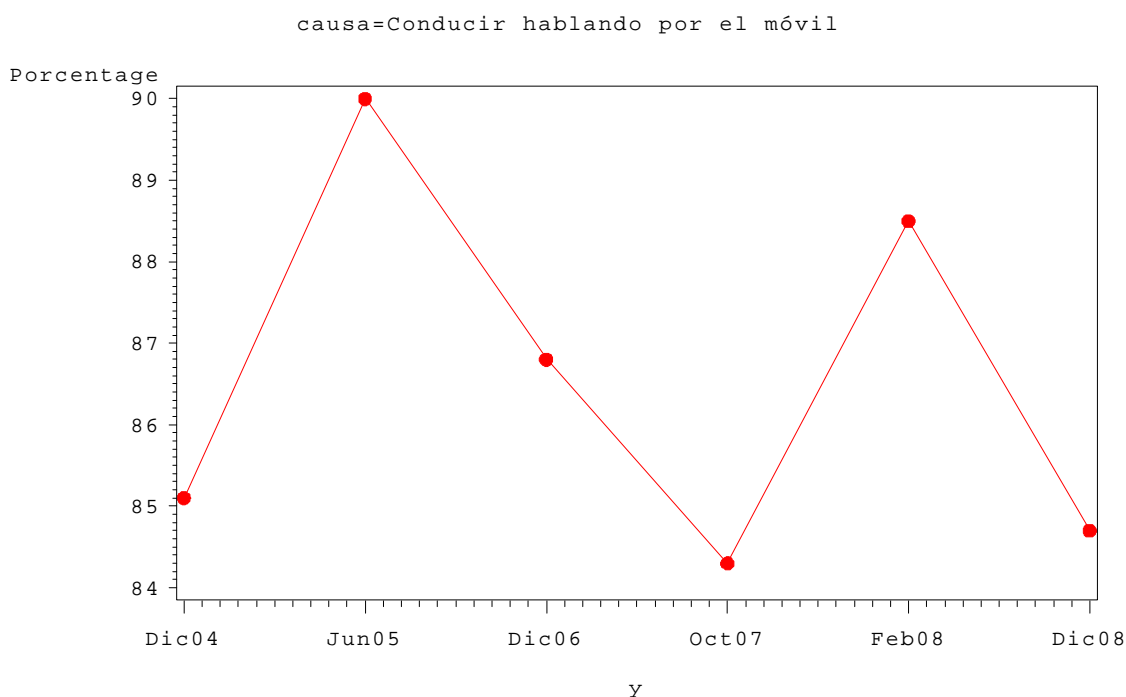


Gráfico 23. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca hablando por el móvil sin manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	119 14.86	200 10.00	264 13.20	316 15.72	231 11.48	612 15.30	1742
Si	682 85.14	1800 90.00	1736 86.80	1694 84.28	1781 88.52	3388 84.70	11081
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	48.6738	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	1.3294	9.9860	5.1514	15.3855	0.1819	16.1937	0.1017
Prob	0.2489	<b>0.0016</b>	0.0232	<b>&lt;.0001</b>	0.6697	<b>&lt;.0001</b>	0.7498

Tabla 52. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca hablando por el móvil sin manos libres (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Sorprendentemente, el porcentaje de encuestados que declara cumplir la normativa alcanza su máximo (90%) en junio de 2005, antes de la puesta en marcha de las reformas. Entre junio de 2005 y diciembre de 2006 (primer dato tras la entrada en vigor del carné por puntos) se produce un importante y significativo descenso en el porcentaje de encuestados que declara cumplir la normativa. El descenso continúa hasta octubre de 2007, aunque este último dato no resulta significativo.

Entre octubre de 2007 y febrero de 2008 (primer dato tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal) se produce un repunte significativo del cumplimiento. No obstante, entre febrero y diciembre de 2008 éste vuelve a descender de manera significativa. Finalmente, pese a los importantes (y difícilmente interpretables) altibajos intermedios, el nivel de cumplimiento declarado al final del período analizado (diciembre de 2008) es prácticamente idéntico al del principio.

#### **5.1.8. Ponerse el Cinturón en la Parte Trasera**

Finalmente, el gráfico y las tablas siguientes muestran la evolución (y la significatividad de la misma) del porcentaje de encuestados que declara ponerse el cinturón en la parte trasera de los vehículos “siempre” o “casi siempre”.

causa=Llevar puesto el cinturón en la parte trasera

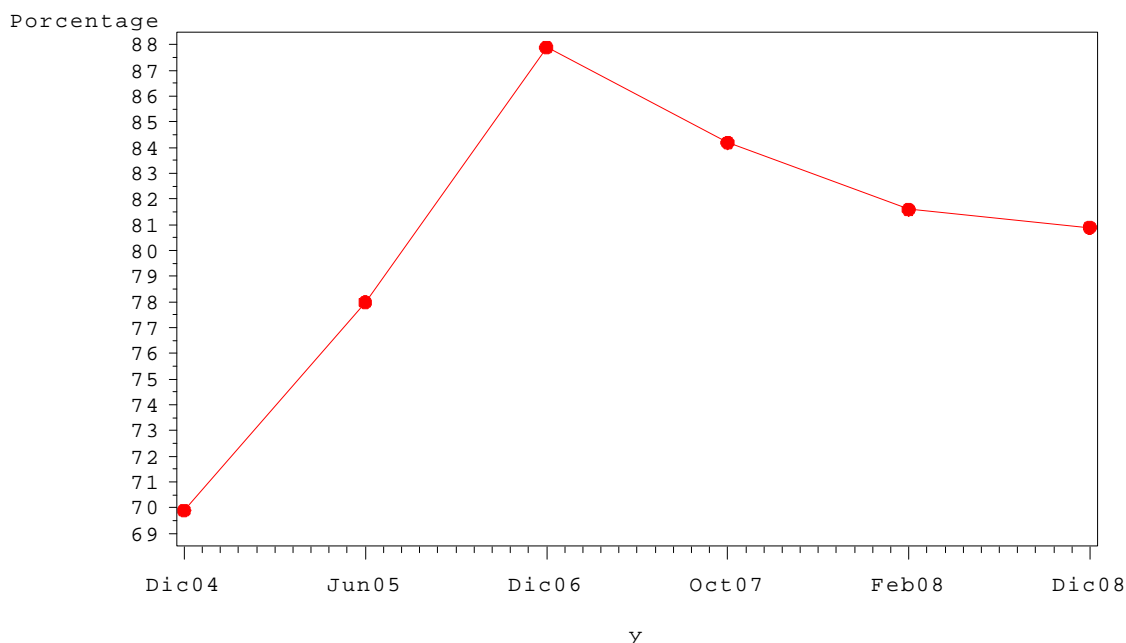


Gráfico 23. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca sin cinturón. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	241 30.09	440 22.00	242 12.10	318 15.82	370 18.39	764 19.10	2375
Si	560 69.91	1560 78.00	1758 87.90	1692 84.18	1642 81.61	3236 80.90	10448
<b>Total</b>	<b>801</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>	<b>4000</b>	<b>12823</b>

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	152.3121	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	129.6735	69.2994	11.5520	4.6791	9.7441	0.4413	48.6767
Prob	<.0001	<.0001	0.0007	0.0305	0.0018	0.5065	<.0001

Tabla 52. Variaciones en el porcentaje de encuestados que afirman no conducir nunca o casi nunca sin cinturón (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Como puede observarse, entre diciembre de 2004 y diciembre de 2006 (primer dato con el carné por puntos vigente) se produce un aumento constante y significativo del porcentaje de

encuestados que declara cumplir la normativa. A partir de ese momento se produce un descenso continuado hasta diciembre de 2008. El conjunto del descenso (octubre de 2007-diciembre de 2008) resulta significativo.

## 5.2. El Carné Por Puntos

Como se ha mencionado más arriba, en la edición de diciembre de 2008 se preguntó a los encuestados si el permiso por puntos había hecho variar su forma de actuar. La siguiente tabla muestra los resultados.

Mucho	7,4%
Bastante	20,9%
Poco	22,9%
Nada	47,2%
Total	100%
Saldo*	-41,7%

\*(Mucho+Bastante) - (Poco+Nada).

Tabla 53. Porcentaje de encuestados que manifiesta haber cambiado su conducta al volante tras la entrada en vigor del Carné por Puntos. Fuente: Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Como puede observarse, la gran mayoría de los encuestados responden poco o nada y, más concretamente, cerca de la mitad responden nada. Este dato es contradictorio con todos los demás que se han analizado hasta el momento en referencia al carné. No obstante, dado que la pregunta se realizó dos años y medio después de la entrada en vigor de la normativa, hay buenos motivos para ser escépticos con este dato.

## 5.3. La reforma del Código Penal

Como se ha mencionado más arriba, la pregunta 13A interrogaba a los encuestados acerca de si, tras la reforma del Código Penal son más prudentes a la hora de conducir. El gráfico y las tablas siguientes muestran el resultado y su significatividad.

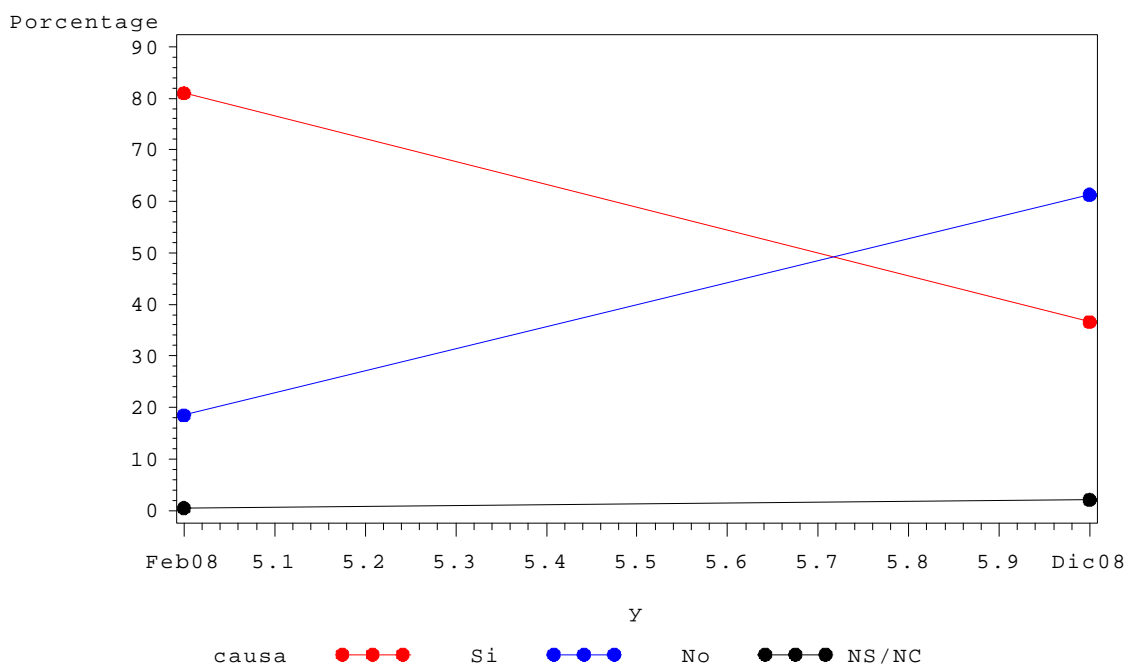


Gráfico 24. Variaciones en el porcentaje de encuestados que manifiesta haber cambiado su conducta al volante tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Frequency Col Pct	Feb08	Dic08	Total
Si	1630 81.01	1464 36.60	3094
No	372 18.49	2452 61.30	2824
NS/NC	10 0.50	84 2.10	94
Total	2012	4000	6012

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	2	1057.4194	<.0001

Tabla 54. Variaciones en el porcentaje de encuestados que manifiesta haber cambiado su conducta al volante tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal (y significatividad de las mismas). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008).

Como puede observarse, en febrero de 2008 más de un 80% de los encuestados respondían afirmativamente a esta pregunta, mientras que en diciembre del mismo año dicho porcentaje se

había reducido a menos de la mitad, resultando dicha reducción estadísticamente significativa. Este dato podría interpretarse como la constatación de una incidencia inicial positiva de la medida que se ha ido diluyendo con el paso del tiempo, no obstante, éste es un dato aislado que no casa demasiado bien con el conjunto de resultados obtenidos.

#### **5.4. Valoración General de los Resultados del Barómetro**

Un primer hecho que cabe mencionar es que la gran mayoría de los encuestados declaran cumplir las normativas siempre o casi siempre.

Se observan dos grandes grupos a la hora de evaluar el nivel de cumplimiento de las normativas. En un primer grupo, podemos situar 5 normativas cuyo cumplimiento, en la edición de diciembre de 2008, se situaba entre el 95,8% y el 98,5%: conducir después de haber consumido drogas, ponerse el cinturón (tanto el conductor como el acompañante), llevar a los niños en la sillita y con cinturón, y conducir habiendo consumido tres o más bebidas alcohólicas. En un segundo grupo, podemos situar 3 normativas con valores sensiblemente inferiores, pero siempre superiores al 80,0%: respetar la velocidad que está señalada en la vía, conducir hablando por el móvil, y llevar puesto el cinturón en la parte trasera.

En la edición de diciembre de 2008 se construyó un Indicador de Cumplimiento de Normativas. Éste recoge la magnitud media con la que la población encuestada afirma cumplir las normativa de tráfico en una intensidad de “siempre” o “casi siempre”. El valor de dicho indicador en diciembre de 2008 fue de un 91,4% (*Ibíd*: 46).

Cabe señalar que estos resultados son consistentes con un hipotético escenario de la seguridad vial española en el que existiese una mayoría de cumplidores, y una minoría (más o menos amplia) de incumplidores. De hecho, como se mencionó en el capítulo VI, las reformas se centraron en los incumplimientos más graves y uno de sus principales objetivos era expulsar de la circulación a los conductores más peligrosos.

En lo que se refiere estrictamente a la evolución de las conductas de los encuestados, cabe señalar que algunos de ellos son difícilmente interpretables a la luz del marco teórico de este trabajo. En algunos casos, se detectan mejoras significativas del cumplimiento (declarado) en la primera edición del Barómetro tras la implementación del carné por puntos (diciembre de 2006, 5 meses después de la reforma): conducir habiendo consumido drogas, uso del cinturón (conductor y trasero), y respeto de los límites de velocidad. No obstante, en la mayoría de casos, el cumplimiento declarado no sufre cambios significativos tras la entrada en vigor del carné por puntos, y, sorprendentemente, en el caso del móvil sin manos libres, el porcentaje de encuestados que declara cumplir la normativa sufre un importante descenso que coincide con la entrada en vigor del carné por puntos. Cabe destacar que no se hallan cambios significativos en el porcentaje de encuestados que responden no conducir nunca o casi nunca tras haber tomado tres o más bebidas alcohólicas, pese a que éste fue uno de los ejes de la reforma y sí que se encontró un descenso significativo (restringido a los 6 primeros meses de vigencia del carné) del porcentaje de positivos en controles aleatorios de alcoholemia. Además, en dos de los casos en que el cumplimiento declarado mejoró coincidiendo con la entrada en vigor del

Carné por Puntos, éste volvió a descender significativamente en la siguiente edición del Barómetro (este dato casa bien con el hecho de que el impacto positivo del carné sobre los porcentajes de positivo en controles aleatorios de velocidad y alcoholemia, desapareció una vez transcurridos los 6 primeros meses de vigencia de la medida).

Por su parte, en la primera edición del Barómetro tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal (febrero de 2008, un mes después de la reforma), tan sólo se detectan mejoras significativas del cumplimiento declarado en el caso de la conducción habiendo consumido drogas, habiendo tomado 3 o más bebidas alcohólicas, y hablando por el móvil sin manos libres. En el caso de las drogas, ya se habían detectado mejoras significativas coincidiendo con la entrada en vigor del carné. En cambio, esto no había sido así en los otros dos casos (alcohol y móvil). A la inversa, esta vez no se detectaron cambios significativos en el cumplimiento declarado en lo referente al uso del cinturón (conductor y trasero) y al respeto a los límites de velocidad. En la posterior edición (diciembre de 2008) volvieron a producirse descensos significativos en el cumplimiento declarado referente a las tres conductas.

Si tomamos como referencia el conjunto del período para el que se dispone de datos (diciembre de 2004-diciembre de 2008), se observan mejoras significativas en 4 conductas: uso del cinturón (conductor y trasero), respeto de los límites de velocidad, y llevar a los niños en la sillita reglamentaria. No obstante, dos de esas mejoras (cinturón del conductor y sillita) no son atribuibles ni al carné por puntos ni a la reforma del Código Penal, ya que los aumentos del cumplimiento declarado no coinciden con la entrada en vigor de las medidas.

Por otra parte, la gran mayoría de los encuestados responde que no cambió su manera de conducir con la entrada en vigor del carné por puntos. No obstante, este resultado es muy poco creíble ya que, por un lado, entra en contradicción con muchos otros resultados obtenidos y, por el otro, la pregunta se realizó en la edición de diciembre de 2008, dos años y medio después de la reforma. En consonancia con este resultado, en febrero de 2008 un 81% de los encuestados declaró haber cambiado su forma de conducir tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal, mientras que en diciembre de 2008 (10 meses después) el porcentaje descendió hasta el 36%.

## **6. Conclusiones**

El presente capítulo tenía por objetivo el análisis de la evolución del cumplimiento de las normas de tráfico y seguridad vial. A fin de ser lo más exhaustivo posible, se han utilizado todos los datos existentes (al menos, hasta donde tengo conocimiento) que pudiesen ser utilizados como indicadores de dicha evolución.

En algunos de los casos, los datos ya estaban analizados, de modo que me he limitado a resumir dichos análisis y sus resultados. En otros casos, se ha efectuado el análisis de los mismos. Algunos de los datos empleados constituyen indicadores “directos” del cumplimiento, otros representan *proxies* del mismo. Finalmente, la mayoría de datos analizados constituyen indicadores “objetivos” del cumplimiento, pese a que también se han analizado los datos de encuesta disponibles.

En primer lugar, se han mostrado los resultados de diversos estudios del INSIA sobre la evolución del número de víctimas mortales hasta el verano de 2009. Dichos estudios concluyen que el permiso por puntos supuso una reducción de la mortalidad de entre un 12% y un 13,9% que posteriormente se mantuvo estable, mientras que la reforma del Código Penal supuso una reducción adicional de entre un 17,8% y un 20,7% que posteriormente también se mantuvo estable en el tiempo.

En segundo lugar, se han mostrado los resultados de otro estudio (aplicando el modelo DRAG) que analizaba el impacto de más de 90 variables sobre la evolución del número de víctimas y de accidentes mortales. Dicho estudio empleó datos hasta 2007. Para el período analizado, los resultados casan casi perfectamente con los de los estudios del INSIA. En esta ocasión, se concluye que el carné por puntos y sus medidas de acompañamiento significación una reducción de la mortalidad del 15,3% (un 1,62% de la reducción correspondió a los controles aleatorios de alcoholemia).

Pese a tratarse de un *proxie*, como se discutió en la introducción de este capítulo, la evolución de la mortalidad es un excelente indicador del cumplimiento. Una vez determinado (por ejemplo, en el estudio aplicando la metodología DRAG) que un 15,3% de la reducción de la mortalidad responde al carné por puntos y sus medidas de acompañamiento, no cabe discusión alguna acerca de que lo que ha sucedido es que la implantación del carné por puntos se tradujo en un cambio de la conducta de los conductores que, a su vez, se tradujo en una reducción de la mortalidad.

En cambio, los resultados de los análisis de los otros dos tipos de datos empleados no casan tan bien como los de los dos estudios citados. Por un lado, se han analizado dos indicadores “objetivos” “directos” del cumplimiento: el porcentaje de positivos en controles aleatorios de velocidad (mediante radares fijos) y de alcoholemia. Estos dos indicadores resultan especialmente interesantes dado que, precisamente, el alcohol y la velocidad fueron dos de los ejes básicos de la reforma. No obstante, también son incompletos en el sentido de que no todo el cumplimiento se reduce al respeto de los límites de velocidad y las tasas de alcoholemia. En ambos casos, se produce un descenso significativo del porcentaje de positivos coincidiendo con la entrada en vigor del carné por puntos, y que se mantiene durante los 6 primeros meses de vigencia del mismo. Este dato casa bien con los resultados de los dos estudios anteriores. No obstante, el efecto se diluye a partir de los 6 meses. Este dato no casa con los resultados de los dos estudios anteriores, en los que el efecto se mantenía constante. Del mismo modo, no se observan cambios significativos en los porcentajes de positivos tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal. Nuevamente, este resultado no casa con los del estudio del INSIA que detectaba una reducción de la mortalidad de entre un 17,8% y un 20,7% que posteriormente se mantenía constante.

No obstante, es posible que el factor que mejor predice la evolución de los porcentajes de positivos, no sea la entrada en vigor del carné por puntos o la reforma el Código Penal, sino el propio aumento del número de radares y de controles de alcoholemia en las carreteras. Lamentablemente empero, los datos disponibles no permiten discernir empíricamente esta



cuestión. Como se apuntó, no se dispone de información acerca (de la evolución) del número de radares fijos ni de controles de alcoholemia, instalados en las carreteras. Los datos disponibles se refieren al número de vehículos que han pasado por un radar fijo o cuyo conductor ha sido sometido a una prueba de alcoholemia. En la medida en que el aumento o la disminución del número de vehículos que pasa por un control no depende sólo del número de controles existentes, sino también del número de vehículos que circula habitualmente por las carreteras (*parque móvil circulante medio*), y este último factor depende de cosas como la época del año, el encontrarse en un año de crisis o de bonanza económica, o de la propia evolución del parque de vehículos; la variación en el número de vehículos que pasa por un control no tiene porqué corresponderse con la evolución del total de controles instalados.

Finalmente, se han analizado algunos indicadores “subjetivos” “directos”, esto es, los resultados de algunas de las preguntas de los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial (2004-2008). Obviamente, estos datos no son tan fiables como los anteriores, aunque bien podrían servir para complementarlos. No obstante, como se ha visto, dichos resultados son muy dispares entre sí, y, en ocasiones, difícilmente interpretables.

En definitiva, en el presente capítulo se han empleado todos los datos disponibles que pudiesen servir como indicadores del cumplimiento. No todos esos datos empero tienen el mismo nivel de fiabilidad. Los dos estudios del INSIA, en especial el del modelo DRAG, pese a centrarse en *proxies* del cumplimiento, son los más fiables dado que toman en consideración una gran cantidad de datos y variables. Los porcentajes de positivos en controles de velocidad y alcoholemia, son también buenos indicadores (especialmente si se tiene en cuenta que esos fueron dos de los ejes básicos de las reformas), no obstante, presentan dos limitaciones que hacen que, en caso de duda, los resultados de los estudios del INSIA sean más fiables. Por un lado, no todo el cumplimiento se reduce al respeto de los límites de velocidad y las tasas de alcoholemia. Por el otro, es posible que el factor que mejor predice la evolución de los positivos sea el número de controles presentes en las carreteras, pero, sin embargo, los datos disponibles no permiten discernir empíricamente esta cuestión. Finalmente, las respuestas a los Barómetros de Opinión son un indicador mucho menos fiable que los anteriores y sólo pueden usarse de manera complementaria.

Con las anteriores precauciones en mente, los resultados del presente capítulo permiten concluir que la entrada en vigor del carné por puntos tuvo una importante incidencia sobre el cumplimiento. Los datos no son definitivos acerca de si esa incidencia se ha mantenido constante posteriormente o si se diluyó al cabo de un tiempo, no obstante, la coincidencia en este punto de los estudios del INSIA (tanto los que emplean modelos ARIMA como el que aplica el modelo DRAG) permite afirmar con bastante seguridad que dicho efecto se ha mantenido constante (como mínimo hasta el verano de 2009). Los datos tampoco son definitivos acerca de la influencia de la reforma del Código Penal sobre la conducta de los conductores. Por un lado, los estudios del INSIA (los que aplican modelos ARIMA) apuntan hacia un impacto muy importante, no obstante, dicho efecto no se detecta cuando se toma en consideración el porcentaje de positivos en controles de velocidad y alcoholemia. Sin embargo,

una vez más, la mayor fiabilidad de los estudios del INSIA, permite afirmar con bastante seguridad que la reforma del Código Penal tuvo un efecto significativo importante sobre la conducta de los conductores, que se ha mantenido constante posteriormente (como mínimo hasta el verano de 2009).

Por otra parte, los datos permiten sugerir que el escenario de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, era el de una mayoría de conductores que cumplían en la mayoría de situaciones, y una minoría (más o menos amplia) de incumplidores. Si se toma en consideración el porcentaje de positivos en controles de radar o de alcoholemia desde el año 2000, puede observarse como éste nunca ha superado el 6%. En consonancia con este dato, la amplísima mayoría de los encuestados en los Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial afirman cumplir las normativas siempre o casi siempre, y, como se ha mencionado, en diciembre de 2008 el Indicador de Cumplimiento de Normativa alcanzó un valor del 91,4%. En este sentido, cabe recordar que uno de los principales objetivos de la implantación del carné por puntos y de la reforma del Código Penal era expulsar de la circulación la minoría de conductores más peligrosos (que son los que resultaban susceptibles de perder todos los puntos del carné y de ser perseguidos por la vía penal). No obstante, es necesario tomarse esta sugerencia con prudencia.

En lo que se refiere a los resultados del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial, a mi modo de ver, no resulta descartable que una parte importante de los encuestados mienta acerca de su nivel real de cumplimiento.

Por otro lado, en lo que se refiere a los porcentajes de positivos en controles de velocidad y alcohol, en primer lugar, cabe señalar que, pese a su importancia, no todo el cumplimiento se reduce al respeto de los límites de velocidad y alcoholemia. En segundo lugar, el incumplimiento en esas áreas podría ser más alto de lo reflejado por los porcentajes, en especial en el caso de la velocidad. Como es bien sabido, la ubicación de la mayoría de radares está señalizada, de modo que muchos conductores reducen la velocidad al pasar por el radar para volver a aumentarla posteriormente. Además, la mayoría de los mismos se concentra en las carreteras, siendo mucho más escasos los ubicados en las autopistas y las vías urbanas.

## **Postscriptum**

En el capítulo IX se han analizado todos los datos disponibles sobre cumplimiento. La conclusión general es que las nuevas políticas de tráfico y seguridad vial han tenido un considerable impacto en la mejora del cumplimiento.

Este resultado coincide con las predicciones de las dos hipótesis formuladas en el presente trabajo. No obstante, obviamente, eso no significa que éstas sean verdaderas. Para poder verificarlas es imprescindible conocer las motivaciones para el cumplimiento de los agentes, y la evolución de las mismas. A ese objetivo se dedicarán los dos siguientes capítulos.

Por otro lado, algunos de los datos analizados en ese capítulo, permiten sugerir que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto.

## Prefacio al Capítulo X

Para poder afirmar alguna cosa sobre la veracidad o falsedad de las hipótesis formuladas en la presente tesis, entre otras cosas, resulta necesario conocer cuáles son las motivaciones de los españoles en materia de tráfico y seguridad vial, y si ha habido cambios en las mismas como consecuencia de las reformas. No obstante, como se verá en el capítulo XI, los datos disponibles son escasos. En este tipo de casos, resulta especialmente interesante la utilización de experimentos de laboratorio.

En el capítulo X se centra en una de las hipótesis del presente trabajo, la de que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial han tenido un efecto expresivo sobre la ciudadanía. Se proponen dos mecanismos distintos (aunque complementarios) a través de los cuales las reformas podrían haber tenido ese efecto expresivo, y se emplean otros tantos experimentos de laboratorio para testar su funcionamiento.

Como es bien sabido, los experimentos de laboratorio ofrecen una elevada *validez interna*. Esto es, al permitir el control de las condiciones y la aleatorización, permiten identificar con gran precisión el mecanismo en operación. No obstante, es mucho más dudoso que los experimentos de laboratorio alberguen *validez externa*, esto es, no es posible generalizar directamente los resultados de los mismos a las situaciones naturales<sup>180</sup>. En lo que afecta al presente trabajo, si los experimentos producen resultados significativos, podrá sostenerse que la ley puede ejercer un efecto expresivo sobre los ciudadanos de la manera descrita por la teoría. No obstante, aunque los experimentos produzcan resultados significativos, no podrá sostenerse que las nuevas leyes y políticas de tráfico y seguridad vial han ejercido un efecto expresivo sobre los ciudadanos españoles. A lo sumo, podrá sostenerse que *pueden* haberlo ejercido.

Para afirmar que el mecanismo ha operado en el caso concreto son necesarios datos sobre el caso concreto. Pese a que, como se ha dicho, dichos datos son escasos, se dedicará el capítulo XI al análisis de todos los existentes.

---

<sup>180</sup> El debate (o debates) en torno a qué significa exactamente el concepto de *validez externa*, a si los experimentos tienen o no *validez externa*, y a si, en caso de que no la tengan, existen formas de mejorarla o si por el contrario eso es algo que no debe preocupar a los científicos experimentales, resulta complejo. Puede consultarse Bohnet (2009), Falk y Heckman (2009), Friedman y Sunder (1994), Guala (2005, 2009), Kanazawa (1999), Levitt y List (2007), Loewenstein (1999), Miller (2006), Thye (2007), Willer y Walker (2007a, 2007b), Webster y Sell (2007) y Zelditch (2007).

## Capítulo X

### ¿Existe una Función “Informativa” de la Ley?

#### Dos tests experimentales

##### Resumen

En los últimos años se ha producido un creciente interés por lo que se ha denominado la *función expresiva de la ley*. Numerosos autores han sostenido que la legislación puede generar cumplimiento de manera expresiva, independientemente del poder disuasorio de las sanciones o de la legitimidad que los ciudadanos le atribuyan a la ley. En el presente capítulo se estudia empíricamente un posible tipo de función expresiva, propuesto por D. Dharmapala y R. McAdams: la *ley informativa*. En primer lugar, se discute críticamente la hipótesis propuesta por los autores y, posteriormente, se muestran los resultados de un experimento de laboratorio que contradicen las predicciones de la misma. En segundo lugar, se propone un mecanismo alternativo que también es sometido a una contrastación experimental. Este segundo experimento refuta también la hipótesis alternativa. Se concluye que, si bien resulta aún intuitivamente plausible suponer que la ley pueda tener un efecto informativo, los mecanismos concretos que pueden dar cuenta de dicho fenómeno permanecen mal comprendidos.

##### 1. Introducción

Tal y como se mencionó en la introducción general de esta tesis, un debate de hondo calado en las ciencias sociales gira en torno a la identificación de los mecanismos a través de los cuales la ley influye en la conducta de los agentes, más concretamente, en el cumplimiento. La literatura en este terreno suele clasificarse<sup>181</sup> en base a dos grandes ejes, los denominados *Law and Economics Movement* y *Law and Society Movement*. No obstante, en los últimos años se han venido abriendo hueco en el debate toda una serie de autores que preconizan la existencia de una *función expresiva de la ley*. Según algunos de estos autores, ésta representaría un tercer tipo de mecanismos de generación de cumplimiento, complementario a los dos anteriores, e incluso una forma de tender puentes entre las dos aproximaciones tradicionales (McAdams y Nadler, 2005, 2007, 2008).

Como se ha sugerido en el capítulo VIII, la idea básica tras la *función expresiva de la ley* consiste en que ésta puede afectar a la conducta de los individuos de maneras que van más allá del poder disuasorio de las sanciones y de la legitimidad que los ciudadanos le atribuyan a la misma, ya sea incidiendo sobre las normas sociales, convirtiendo en focales determinados equilibrios en problemas de coordinación, revelando información a los agentes acerca de las características intrínsecas del mundo, etc.

Ni que decir tiene que, en caso de existir realmente, la función expresiva de la ley constituye un fenómeno de gran importancia política y social dado que, por un lado, abre la puerta a generar

---

<sup>181</sup> Se sigue aquí libremente la clasificación de McAdams y Nadler (2008).

cumplimiento de formas más sencillas y baratas que las estudiadas tradicionalmente; y por el otro, conocer cómo funciona resulta imprescindible para evitar los problemas de las regulaciones contraproducentes. Así pues, la función expresiva de la ley debería constituir, y ciertamente lo es cada vez más, uno de los principales temas de debate en las ciencias sociales. Hasta el momento el grueso de la discusión académica se ha centrado en el plano estrictamente teórico, de modo que resulta urgente contar con evidencia empírica que contribuya a apoyar o rechazar las hipótesis sostenidas. Ésta es precisamente la principal contribución del presente capítulo.

Como tendrá oportunidad de verse enseguida, existen muchas teorías diferentes (y plenamente compatibles entre sí) sobre las formas concretas en que la ley puede ejercer una función expresiva, de modo que resulta en gran medida estéril pretender evaluarlas todas en conjunto. No obstante, desde mi punto de vista, en no pocas ocasiones en la literatura prácticamente se estipula que la ley tiene un efecto expresivo sobre los ciudadanos, pero no se ofrece un mecanismo (o mecanismos) claro que permita dar cuenta de ese supuesto fenómeno. En otras muchas ocasiones, pese a que sí que se ofrece un mecanismo claro, éste resulta implausible dado que la explicación se sostiene sobre supuestos irrealistas sobre la conducta, la motivación o las capacidades cognitivas de los seres humanos.

Esta postura “escéptica de entrada” no pretende serlo con el hecho de que la ley pueda ejercer un efecto expresivo sobre los ciudadanos, sino con algunas de las explicaciones concretas que se ofrecen al fenómeno. Hoy en día parece difícil cuestionar que las leyes inciden sobre las normas sociales, los valores o las creencias de los ciudadanos. No obstante, desde mi punto de vista, el modo en que esto sucede, en general, resulta todavía mal comprendido<sup>182</sup>.

El presente capítulo se centra en un caso específico de función expresiva de la ley que puede ser especialmente relevante para el caso de las políticas de seguridad vial, lo que, siguiendo libremente a Dharmapala y McAdams (2003), se denominará la *función informativa de la ley*<sup>183</sup>. Como se ha dicho anteriormente, la idea básica en este caso particular consiste en que la ley puede ofrecer información sobre lo pernicioso (o beneficioso) de una determinada conducta de modo que los agentes pueden utilizar esa información para actualizar sus creencias acerca de dicha conducta y, posteriormente, cambiar su modo de actuar.

El de Dharmapala y McAdams constituye, hasta donde yo conozco, el único trabajo sistemático sobre este tipo de función expresiva de la ley. Los autores sostienen que, bajo determinadas condiciones, la ley puede tener ese tipo de efecto incluso cuando *es de conocimiento común que los legisladores no tienen más ni mejor información que el conjunto de los ciudadanos*. Desde este punto de vista, serían las características del proceso de agregación de la información las que convertirían en informativa a la ley. Los autores llevan a cabo una demostración formal apoyándose en el *Teorema del Jurado de Condorcet*. En el presente

---

<sup>182</sup> Por ejemplo, Elster (2007:359), como se mencionó en el capítulo IV, sostiene que determinadas normas sociales como las que proscriben escupir en el suelo en los espacios públicos emergieron como consecuencia de que previamente se implementaron medidas legales que regulaban esas conductas, no obstante, el noruego se confiesa incapaz de aportar un mecanismo causal plausible.

<sup>183</sup> Los autores hacen referencia a la *ley informativa (informative law)*.

capítulo, en el plano teórico, se sostendrá que el mecanismo propuesto por Dharmapala y McAdams se sustenta en supuestos irrealistas sobre la conducta humana y que, por ese motivo, resulta implausible. A nivel empírico, se presentará un experimento de laboratorio cuyos resultados contradicen la hipótesis de los autores.

Posteriormente, se ofrece un segundo mecanismo, más realista, sobre el modo en que la ley podría tener un efecto informativo sobre los agentes. Se sostendrá que, podría ser que, bajo determinadas condiciones, la ley tuviese un efecto informativo, no merced a las características del proceso de agregación de la información sino gracias a que durante el proceso legislativo se revela información privada experta sobre el tema legislado. Se presentan los resultados de un segundo experimento de laboratorio cuyos resultados, no obstante, contradicen también la predicción de esta segunda hipótesis.

Así pues, una primera conclusión del presente capítulo rezará que no se ha hallado evidencia empírica que permita sostener que existe una función informativa de la ley. No obstante, en línea con lo que se ha sostenido anteriormente para el caso general, continúa pareciéndonos plausible suponer que éste tipo de *función expresiva de la ley* exista e incluso que pueda ser cuantitativamente importante. Nuevamente, en primer lugar, parece evidente que en las últimas décadas el creciente volumen de legislación sobre materias tan dispares entre sí como el consumo de tabaco, la violencia de género o el medio ambiente ha ido asociado a un cambio de las normas, valores, creencias y, finalmente, conductas de los ciudadanos en estos terrenos. En segundo lugar, parece difícil sostener que no existe “alguna” relación entre los cambios en la legislación y la evolución de las actitudes ciudadanas, no obstante, una vez más, no están claras cuestiones de vital importancia como cuál es la dirección de la cadena causal, cuáles son los mecanismos en operación, o por qué en algunas ocasiones un aumento de la concienciación se traduce en un cambio de conducta mientras que en otras no lo hace. A este respecto, resulta crucial redoblar los esfuerzos en la investigación tanto en el plano teórico como en el empírico.

El resto del capítulo se organiza como sigue: En el siguiente apartado se hallará una breve panorámica de las principales teorías de la función expresiva de la ley. En el tercer apartado se realiza una primera aproximación a la idea de función informativa de la ley. En el cuarto apartado se presenta brevemente y se discute críticamente la teoría de Dharmapala y McAdams, se presenta el diseño del experimento realizado y se exponen los resultados del mismo que, como se ha mencionado, contradicen la hipótesis. En el quinto apartado se presenta una hipótesis alternativa sobre el modo en que podría funcionar esta supuesta función informativa de la ley, se presenta un segundo diseño experimental destinado a contrastarla y se exponen sus resultados que, también en esta ocasión, contradicen la hipótesis. Finalmente, el capítulo se cierra con un apartado de conclusiones.

## **2. Teorías de la Función Expresiva de la Ley: Una breve panorámica**

Bajo la etiqueta *función expresiva de la ley* subyacen fenómenos muy diferentes entre sí, razón por la cuál no está de más dedicar un apartado de este capítulo a un ejercicio de delimitación conceptual que deje claro, ya de entrada, cuáles de esos fenómenos serán abordados en estas páginas y cuáles serán dejados de lado.

En primer lugar, en ocasiones se utiliza la citada expresión para hacer referencia a aquellas situaciones en las que se promueve una ley, no por sus consecuencias (beneficiosas), sino como medio para realizar una afirmación intrínsecamente valiosa, independientemente de las consecuencias que ésta pueda tener<sup>184</sup>. Siguiendo un ejemplo de Sunstein (1996: 2022 y ss.), éste sería el caso de debates como el que se produjo hace ya algunos años en Estados Unidos acerca de si debía promoverse o no una enmienda constitucional que criminalizase la quema de la bandera. El debate resultaba ininteligible desde un punto de vista consecuencialista ya que la quema de la bandera era un acto prácticamente inexistente y parecía evidente que la aprobación de la enmienda tan sólo acarrearía el aumento del número de casos. No obstante, según Sunstein, los defensores de la enmienda no se encontraban motivados por las consecuencias de la misma sino que deseaban que se realizase una afirmación pública que expresase que la quema de la enseña nacional constituía un acto condenable. En este mismo sentido, recuérdese que en el capítulo VI de esta tesis se señaló que la propia exposición de motivos de la reforma del *Código Penal* sostenía que la ley (en especial la penal) comunica a los ciudadanos que las conductas proscritas resultan socialmente inaceptables y merecedoras de reproche. En este trabajo, no obstante, este significado *no consecuencialista* de la expresión se dejará de lado.

Cuando en estas páginas se haga referencia a la *función expresiva de la ley* me estaré refiriendo, como se ha señalado más arriba, al hecho de que la ley puede tener efectos sobre la conducta de los agentes que van más allá del poder disuasorio de las sanciones y de la legitimidad atribuida a la misma. Pese a que ésta es una idea que cuenta ya con algunas décadas a sus espaldas<sup>185</sup>, resulta aún demasiado vaga y requiere de concreciones adicionales<sup>186</sup>.

En general la literatura se ha centrado en los efectos positivos de la *función expresiva de la ley* sobre el cumplimiento. Entre estos cabe destacar lo que, en sentido amplio, se refiere a la relación entre la ley y las normas sociales<sup>187</sup>, el debate en torno a cómo la ley puede modelar

---

<sup>184</sup> Kornhauser (1998), McAdams (2000), Sunstein (1996). Puede encontrarse una fructífera discusión cruzada sobre este tipo de uso expresivo de la ley en Adler (2000a, 2000b) y Anderson y Pildes (2000). Una discusión general sobre el valor expresivo de las normas legales y económicas puede hallarse en Anderson (1993).

<sup>185</sup> Dos trabajos seminales en este sentido serían Andenaes (1952) y Walker y Argyle (1963).

<sup>186</sup> Existen diferentes maneras de clasificar la literatura sobre la *función expresiva de la ley*, por ejemplo, siguiendo el eje de la *Law and Economics* y la *Law and Society Traditions* (Dharmapala y McAdams, 2003, McAdams y Nadler, 2008) o en función del grado de modelización formal de los trabajos (Dharmapala y McAdams, 2003, McAdams y Nadler, 2005). En estas páginas se sigue libremente la clasificación de Funk (2007).

<sup>187</sup> Véase Cooter (1998), Ellickson (2001), Huang y Wu (1994), McAdams (1997, 2000), McAdams y Rasmussen (2007), Posner (2000), Robinson y Darley (1997), Scott (2000), Sunstein (1996).



las preferencias de los agentes (*preference-shaping*)<sup>188</sup>, el debate sobre si las sanciones expresan la condena social de una conducta y, por tanto, suponen algo más que un precio económico para el infractor<sup>189</sup> y, de modo muy fructífero en los últimos años, el modo cómo la ley puede convertir en focal un equilibrio en problemas de coordinación<sup>190</sup>. Por otro lado, algunos autores se han centrado también en los posibles efectos perniciosos sobre el cumplimiento de la función expresiva de la ley<sup>191</sup>.

Pese a que, como puede apreciarse a partir de este rápido repaso, el volumen de literatura dedicado a la función expresiva de la ley empieza a ser importante, tan solo Dharmapala y McAdams (2003) han tratado de explorar un caso particular de la misma que, a mi juicio, podría ser especialmente relevante en el caso que nos ocupa: aquellas situaciones en que la ley ofrece información sobre lo pernicioso (o beneficioso) de una determinada conducta de modo que los agentes pueden utilizar esa información para actualizar sus creencias acerca de dicha conducta y, posteriormente, cambiar su modo de actuar. Se dedica el resto del presente capítulo a discutir este caso.

### **3. La Función Informativa de la Ley: Una primera aproximación**

La idea básica subyacente a la *función informativa de la ley* es sencilla y altamente intuitiva. Imaginemos una conducta sobre las consecuencias de la cual existe una cierta incertidumbre entre la población, por ejemplo, que el uso continuado del teléfono móvil puede ser perjudicial para la salud. Imaginemos que se aprueba una ley restringiendo su utilización, por ejemplo entre los menores de edad, por razones de salud. Podría ser que, como consecuencia de esa decisión, algunos ciudadanos creyesen que el uso del móvil es nocivo para la salud (o que es *más* nocivo para la salud de lo que pensaban, o que es *más probable* de lo que pensaban que resulte nocivo para la salud) y que optasen por dejar de usar el móvil o por reducir su uso.

Nótese que, como se dijo, la motivación de los agentes en este caso es la racionalidad egoísta. Los ciudadanos que cambian su conducta como resultado de la información que les transmite la ley lo hacen única y exclusivamente para promover su propio interés.

El que se acaba de exponer con el ejemplo del móvil es el caso básico. El contexto de decisión es paramétrico, no existe interacción entre los agentes y no se está solucionando ningún

---

<sup>188</sup> Dicha idea fue introducida por Dau-Schmidt (1990) y posteriormente desarrollada por autores como Lessig (1998), Kahan (1996), Pildes (1998) o Sunstein (1996).

<sup>189</sup> Véase Dau-Schmidt (1995) y Kahan (1996).

<sup>190</sup> Véase Bohnet y Cooter (2005), Cooter (1998), Garret y Weingast (1993), Hardin (1989), Hay y Shleifer (1998), Lessig (1995), McAdams (2000b, 2005), McAdams y Nadler (2005, 2007, 2008, 2008b), Posner (2000), Strauss (1996).

<sup>191</sup> Por ejemplo, Bohnet, Frey y Huck (2001) estudian los efectos negativos de la ley sobre la motivación intrínseca de los agentes. Por otra parte, en Adler (2000a) y en Scott (2000) pueden encontrarse discusiones críticas generales sobre la función expresiva de la ley. Obviamente, este debate conecta con la discusión sobre los efectos contraproducentes de las *estrategias centradas en la desviación* que se desarrolló en el capítulo V.

<sup>192</sup> Otros trabajos destacables sobre distintas facetas de la función expresiva de la ley serían Cooter (2000), Funk (2002), Kahan (2000), Lessig (1995), Mazzone (1999), McAdams y Ginsburg (2005) y Nadler (2002).

problema de cooperación o coordinación. Siguiendo a Dharmapala y McAdams (2003: 5-6) se denominará a este efecto, *efecto educacional primario*<sup>193</sup>.

Pero además de este primer efecto, es posible que determinadas leyes puedan tener un *efecto educacional secundario*. Esto será así en los casos en que la conducta regulada genere externalidades negativas. Imagínese que la ley aprobada no regula el uso del teléfono móvil sino que prohíbe fumar en los espacios públicos cerrados. Como antes, algunos individuos podrían creer que es posible que el humo del tabaco sea nocivo para la salud (o que es *más* nocivo de lo que pensaban, o que es *más probable* de lo que pensaban que tenga efectos nocivos para la salud) y, como consecuencia de ello, podrían optar por dejar de fumar (o reducir el consumo) o por tratar de evitar exponerse al humo del tabaco. Pero, podría ser que además, esos individuos fumadores dejasen de fumar en casa para no perjudicar a sus parejas e hijos. En este caso la motivación no sería el egoísmo sino algún tipo de motivación prosocial como el altruismo.

En tercer lugar, en los casos en los que la conducta regulada genera externalidades negativas, la ley podría tener también un efecto sobre las normas sociales<sup>194</sup> (por ejemplo, aumentando los costes asociados al incumplimiento y reduciendo los asociados a la ejecución de las sanciones) modificándose así las interacciones entre los ciudadanos. Si se aprueba una ley que hace que aumente la percepción del riesgo asociado a respirar el humo del tabaco, es más probable que los no fumadores se decidan a sancionar activamente a los fumadores que se saltan la normativa, y que estos últimos se lo piensen más antes de transgredir la norma. En este caso la motivación subyacente vuelve a ser el egoísmo.

Nótese que los efectos “educacionales” son más básicos en el sentido de que puede haber casos (como en el ejemplo del móvil) en los que una ley tenga sólo efectos expresivos de ese tipo, sin afectar a ninguna norma. Además, los efectos educacionales primarios son aun más básicos que los secundarios.

Nótese también que, como se ha sugerido hace un momento, los efectos expresivos educacionales se dan en situaciones en las que no existen problemas de coordinación ni de cooperación. Se trata de situaciones en las que un agente racional egoísta cumpliría por voluntad propia independientemente de lo que hiciesen los demás. En algunos casos, como el del ejemplo del móvil, la situación ni siquiera es estratégica sino paramétrica, dado que la conducta en cuestión no genera externalidades negativas para otros agentes. En otros casos, aun tratándose de situaciones de interacción estratégica, no existe dilema alguno si los agentes son racionales y egoístas. Éste es precisamente el caso en un *juego de la seguridad vial*.

Como se ha apuntado más arriba, hasta donde nosotros sabemos, tan sólo Dharmapala y McAdams (2003) se han interesado por este tipo de efecto expresivo de la ley. A continuación se presenta con más detalle el mecanismo concreto apuntado por los autores.

---

<sup>193</sup> El adjetivo “primario” se usa para referirse a aquellos cambios en la conducta que tienen por objetivo protegerse a uno mismo y no proteger a otros.

<sup>194</sup> En el sentido de la TER estándar.

## **4. El Teorema del Jurado de Condorcet y la Función Informativa de la Ley**

### **4.1. Teoría**

Dharmapala y McAdams discuten la cuestión a nivel estrictamente teórico (proponen un experimento de laboratorio que permitiría testar su hipótesis pero no llegan a realizarlo). La originalidad del argumento de los autores radica en que estos no sostienen que el efecto expresivo venga dado por el hecho de que los legisladores cuenten con información experta que se transmite a los ciudadanos durante el proceso legislativo, sino que argumentan que son las *características del proceso de agregación de información* las que permiten que la ley proporcione información sobre las características intrínsecas del mundo<sup>195</sup>. Es importante notar que, sin ser ni mucho menos incompatibles, se trataría de procesos diferentes. En este sentido, el mecanismo propuesto por los autores operaría sin necesidad de que los legisladores cuenten con más o mejor información que el común de los ciudadanos, ni de que puedan explicar públicamente las razones del cambio en la legislación. Para desarrollar su argumento los autores se apoyan en el *Teorema del Jurado de Condorcet*. Con dicho teorema, Condorcet (1972 [1785]) demostró que, si se dan determinadas condiciones, la regla de la mayoría conduce a resultados socialmente superiores a los derivados de la dictadura de un único individuo. Para que el teorema sea de aplicación debemos encontrarnos ante un grupo de individuos con idénticas preferencias, cada uno de los cuales tiene que escoger entre dos alternativas (A y B). Cada uno de los individuos recibe una señal privada que le indica cuál de las dos alternativas es mejor para el grupo. Condorcet demostró que, en la medida en que cada individuo vote de manera coherente con su señal (voto sincero) y cada señal tenga más probabilidades de ser correcta que incorrecta, entonces la regla de la mayoría conduce a una decisión superior a la de cualquiera de los individuos. En el límite, cuando la población de individuos tiende hacia el infinito la decisión tomada será la mejor con certeza.

Algunos de estos supuestos requieren de aclaraciones adicionales. En primer lugar, los legisladores deben tener las mismas preferencias, esto es, todos deben desear escoger la opción que sea mejor para el bien común. Éste no tiene porque ser un supuesto irrealista. No es necesario que todos los legisladores deseen sinceramente promover el bien común, es suficiente que lo deseen de manera instrumental (por ejemplo, por la autointeresada razón de ser reelegidos).

En segundo lugar, la “señal”, la información privada con que cuentan los legisladores (y ciudadanos), no es la misma en todos los casos. Este supuesto también resulta plausible ya que, aunque cierta información sea pública y esté al alcance de todos (por ejemplo, la publicación de un determinado estudio que apunta la posibilidad de que el móvil sea más

---

<sup>195</sup> Además, los autores utilizan los conceptos de “ley” y “legislatura” en un sentido amplio. Dado que lo que produce el efecto informativo son las características del proceso de agregación de información, cualquier cuerpo institucional que cumpla dichas características puede producir ese efecto: desde el parlamento hasta la junta de una asociación de vecinos pasando por un tribunal o un pleno municipal. En la misma línea, como se argumentó en la discusión sobre las instituciones formales en el capítulo V, en este trabajo se comparte ese uso amplio de los conceptos de ley y legislatura.

nocivo de lo que se creía), cada individuo tiene información privada derivada de su experiencia y *background*.<sup>196</sup>

Si los anteriores supuestos se cumplen, Dharmapala y McAdams demuestran que un cuerpo de legisladores racionales prohibirá una determinada conducta si y sólo si creen que es nociva para el bien común. Sabiendo esto, los ciudadanos racionales que hayan observado el resultado del voto, actualizarán sus creencias y modificarán su conducta en consecuencia.

En cambio, los autores muestran que cuando se introduce el voto estratégico la situación se vuelve bastante más compleja y el rango de escenarios en que la ley puede tener un efecto expresivo se reduce. Dado que parece bastante plausible suponer que los legisladores del mundo real votan frecuentemente de manera estratégica, la constatación de este hecho parecería poner en apuros a la función informativa de la ley. Sin embargo, esta conclusión no sería correcta. Dharmapala y McAdams demuestran que si los legisladores tienen que rendir cuentas ante sus electores por su voto particular (como sucede, por ejemplo, en los sistemas anglosajones) estos aún tienen fuertes incentivos para votar por la opción que mejor promueva el bien común y, por tanto, el efecto expresivo de la ley aún puede ser robusto. Además, la presencia de grupos de presión que se opongan a las medidas puede llegar a reforzar mucho el poder expresivo de las mismas si son finalmente aprobadas. Si, por ejemplo, los legisladores aprueban una ley que prohíba fumar en los espacios públicos pese a la oposición de las tabacaleras, el efecto expresivo de dicha prohibición será aún más fuerte dado que es fácil que los ciudadanos perciban que si sus representantes han optado por el enfrentamiento con los grupos poderosos debe ser porque piensan que el humo del tabaco resulta realmente muy nocivo y que no queda más remedio que aprobar la legislación. Adicionalmente, desde el momento en que los grupos de presión suelen oponerse con más dureza a las prohibiciones y restricciones que a las obligaciones (por ejemplo, la obligatoriedad de usar el cinturón de seguridad al volante), el efecto expresivo de las primeras será más intenso que el de las segundas.

Pese a que la demostración de Dharmapala y McAdams resulta muy elegante e irreprochable desde el punto de vista formal, el argumento de fondo se me antoja poco convincente. Obviamente, muy pocos ciudadanos conocen el *Teorema del Jurado de Condorcet* y no parece demasiado pausable suponer que los que lo conocen lo apliquen habitualmente en las decisiones su vida cotidiana. El supuesto de partida resulta, por tanto, irreal. En línea con lo argumentado en el capítulo III, es importante notar que no se está sosteniendo que el supuesto sea incompleto o simplificador. Si esto fuese así, la crítica podría salvarse recurriendo al requisito de *parsimonia* que debe satisfacer una buena explicación científica. Lo que se sostiene es que es falso que los individuos tomen así sus decisiones.

Una posible réplica podría pasar por sostener que, si bien es cierto que los ciudadanos no conocen ni aplican explícitamente el *Teorema del Jurado de Condorcet* en su vida cotidiana, también lo es que actúan tal y como prevén sus supuestos básicos. De este modo, el teorema

---

<sup>196</sup> Naturalmente, es posible que los legisladores se comuniquen entre ellos y compartan esa información, pero dado que no toda la información puede ser comunicada creíblemente el requisito básico se mantiene (Dharmapala y McAdams, 2003: 7, Ladha, 1992).

no sería más que una herramienta formal que se utiliza para modelizar la conducta de los ciudadanos. No obstante, hasta donde yo sé, esto también falso. En primer lugar, no conozco de la existencia de evidencia empírica que muestre que en una situación de incertidumbre un ciudadano:

1. Observa la conducta de otros que conformen un grupo que tiene que tomar una decisión,
2. De dicha conducta infiere las creencias de los miembros del grupo,
3. Posteriormente, actualiza sus creencias a partir de la información sobre las creencias de esas personas,
4. Pese a que *sabe que éstas no están más ni mejor informadas que él mismo*.

En segundo lugar, tampoco se me ocurre qué mecanismo teórico podría dar cuenta de dicho fenómeno. En la literatura existen algunos que, pese a que sirven para explicar fenómenos similares en algunos aspectos, no parecen aplicables en este caso. El primero de ellos es la *imitación racional* (Hedström, 2006). Dicho mecanismo no puede ser empleado satisfactoriamente aquí, entre otras cosas, porque éste opera cuando, en un contexto de incertidumbre, un agente decide actuar como los demás porque piensa que ellos *tienen mejor información que él mismo*. Un segundo mecanismo podría ser el *older sibling syndrome* (Elster, 2007: 378). Sin embargo, una vez más, este mecanismo tampoco resulta de aplicación en este caso ya que, cuando actuamos movidos por él, le atribuimos a los demás determinadas virtudes (racionalidad, madurez, etc.) de las que nosotros carecemos. Otra vez por tanto, esto es incompatible con el hecho de que en el Teorema del Jurado de Condorcet, los individuos *saben que los demás no están mejor informados que ellos*. Finalmente, un tercer mecanismo podría ser la *heurística de la prueba social* (Kuran, 1995). Como se discutió en el capítulo V, esta heurística nos induce a pensar que la opinión de la mayoría es correcta. No obstante, dicho mecanismo tampoco es de aplicación aquí ya que el cuerpo legislativo que toma la decisión está conformado por unos pocos individuos mientras que la población puede estar constituida por millones de personas.

De la discusión anterior se deriva una conclusión clara, a saber, parece implausible que la ley tenga un efecto expresivo de la manera descrita<sup>197</sup>. Ésta es, no obstante, una afirmación empírica que requiere de contrastación. A fin de llevar a cabo dicha contrastación se ha realizado un experimento de laboratorio cuyo diseño se discute en la próxima sección.

## 4.2. Diseño Experimental

Tal y como se ha sugerido más arriba, la función expresiva de la ley se presenta en ocasiones como un tercer conjunto de mecanismos que puede producir observancia de la ley más allá de la legitimidad y el poder disuasorio de las sanciones. No obstante, distinguir empíricamente estos efectos puede resultar muy difícil, si no imposible, en los contextos *naturales* de aplicación de la ley donde no existe control de las condiciones ni aleatorización. En este tipo de

---

<sup>197</sup> Una segunda conclusión es que si lo tuviese no sabríamos qué mecanismo da cuenta del mismo.

escenarios, resulta especialmente pertinente el empleo de experimentos de laboratorio (Bohnet, 2009: 640). A continuación se exponen los detalles del diseño utilizado en el caso que nos ocupa<sup>198</sup>.

En el experimento tomaron parte 63 sujetos. Los participantes fueron escogidos al azar de la base de datos del *Centre for Experimental Social Sciences* de Oxford y entre los mismos había tanto estudiantes como no estudiantes. El experimento se desarrolló en condiciones de doble anonimato. Se dividió a los sujetos en dos grupos (32 en el grupo de control y 31 en el de tratamiento).

En primer lugar, se dio a leer a todos los participantes los tres siguientes fragmentos extraídos de otros tantos informes técnicos:

“Driving under the influence of alcohol is a major factor increasing the risk of a road accident. While the dangers linked to drink-driving are fairly well understood, the phenomenon is still widespread in Europe.”

“The mean speed of traffic is the most important risk factor for road accident fatalities. It has a more powerful effect on road accident fatalities than any other known risk factor, including the overall amount of travel.”

“Many studies have shown that talking on a mobile phone while driving increases the risk of road accidents.”

De esta manera se aseguraba que todos los individuos tenían una mínima cantidad de información común (una “señal”) sobre el tema en cuestión. Por otra parte, dado que todos los participantes tenían alguna información privada (derivada de su experiencia pasada) sobre dicho tema, quedaba también asegurado que se cumplía el requisito de que la información de que disponían todos los individuos no fuese idéntica.

A continuación, los participantes en el grupo control tuvieron que responder a las siguientes preguntas:

1. How many times do you think that driving with a blood alcohol concentration of 150 mg/100 ml (1.5 g/l) compared to a blood alcohol concentration of 0 mg/100 ml (0g/l) increases the risk of **YOU** having a road accident fatality? (the legal limit in the United Kingdom is 80 mg/100 ml - 0.8g/l).

---

<sup>198</sup> Tal y como se ha comentado anteriormente, Dharmapala y McAdams ya sugerían en su trabajo un posible test experimental para su hipótesis. El diseño utilizado en este trabajo, no obstante, resulta notablemente diferente del propuesto por los autores.

2. When **YOU** talk on a hand-held mobile phone while driving, what percentage of traffic signals do you think **YOU** miss?
  
3. If **YOU** exceed the speed limit by 6 miles per hour (10 km/h), by what percentage do you think that the risk of **YOU** having an accident increases as compared to driving at the maximum speed limit?
  
4. How many times do you think that driving with a blood alcohol concentration of 150 mg/100 ml (1.5 g/l) compared to a blood alcohol concentration of 0 mg/100 ml (0 g/l) increases the risk of **A PERSON** having a road accident fatality? (the legal limit in the United Kingdom is 80 mg/100 ml - 0.8 g/l).
  
5. When **A PERSON** talks on a hand-held mobile phone while driving, what percentage of traffic signals do you think **THEY** miss?
  
6. If **A PERSON** exceeds the speed limit by 6 miles per hour (10 km/h), by what percentage do you think that the risk of having an accident increases as compared to driving at the maximum speed limit?

Como puede observarse, las preguntas de la 1 a la 3 se refieren a la percepción del riesgo en que incurre *uno mismo* cuando conduce 1. habiendo bebido, 2. hablando por el móvil y 3. excediendo la velocidad. Por su parte, las preguntas de la 4 a la 6 son exactamente las mismas con la única diferencia de que se refieren a la percepción del riesgo *para una persona cualquiera*.

Se decidió doblar las preguntas debido a que cada formulación presentaba una ventaja y un inconveniente respecto a la otra.

Por un lado, es importante notar que el experimento no trataba de captar simplemente si la ley podía influir sobre las creencias de los individuos sino que se trataba de discernir si esa influencia se acababa concretando en un cambio en la conducta. En este sentido, podría ser que un cambio en las creencias de los conductores no se tradujese en un cambio en la conducta al menos por dos razones distintas.

En primer lugar, en un terreno como el de la seguridad vial, es habitual que muchos individuos (precisamente los que pertenecen a los colectivos de riesgo) consideren que ellos conducen mejor que la media de los conductores y que tienen menos riesgo de sufrir accidentes (Tortosa, 2008: 36). Así pues, no sería descartable que la aprobación de una ley más restrictiva llevase a ciertos individuos a pensar que realmente los excesos de velocidad son más peligrosos de lo que creían para el conjunto de los conductores (poco experimentados y habilidosos), pero no para ellos. Este posible problema queda solventado con las preguntas dirigidas a captar la percepción del riesgo para uno mismo.

En segundo lugar, en muchas ocasiones la gente hace cosas que sabe perfectamente que son nocivas para ellos mismos o para los demás. Al fin y al cabo, como argumentara Nagel (1991), conocer lo que el bien requiere de nosotros no implica estar motivado para actuar según sus dictados. Por ejemplo, las administraciones tratan de regular cotidianamente determinadas prácticas como el consumo de alcohol (y no sólo eso, sino que tratan de hacer pedagogía y ofrecen abundante información sobre sus perjuicios) sin que ello suponga un cambio en la conducta de los ciudadanos. Es más, puede que dichas medidas tengan efectivamente un efecto “informativo” sobre las personas (que se vuelven conscientes de que, por ejemplo, el alcohol es nocivo para la salud mientras que el ejercicio físico resulta beneficioso), sin que ello se traduzca necesariamente en un cambio en la conducta.

Nuevamente, las preguntas dirigidas a la percepción del riesgo sobre uno mismo permitían captar mejor si el cambio en la creencia podría plasmarse en un cambio en la conducta. No obstante, ciertamente podría objetarse que el problema no se resolvía del todo. Sin embargo, dado que, como se verá, no se han hallado diferencias significativas entre ambos grupos, esta cuestión no afecta a la validez interna del experimento. Por así decirlo, la existencia de diferencias significativas en las creencias de los participantes supone una condición necesaria pero no suficiente para dar por buena la hipótesis. Podría ser que la ley afectase a las creencias pero que eso no se reflejase en un cambio en la conducta, pero si la ley afecta expresivamente a la conducta de la manera descrita entonces necesariamente tiene que afectar a las creencias.

Finalmente, se decidió mantener las preguntas referidas a la percepción del riesgo para una persona cualquiera porque éstas, a diferencia de las referidas a la percepción del riesgo sobre uno mismo, podían ser incentivadas económicamente y, como es bien sabido, éste es un requisito crucial de la experimentación con metodología económica. De este modo, los participantes tenían un incentivo de 2 libras para cada una de esas tres preguntas que respondiesen correctamente.

En el caso del grupo de test, el diseño era exactamente igual con la única excepción de que antes de responder a las seis preguntas se introdujo el tratamiento. Una vez que los participantes habían terminado de leer el texto inicial se escogió a 5 de ellos al azar. Estos 5 sujetos conformaron un “cuerpo legislativo”. Se los informó (por supuesto, de manera verídica) de que disponíamos de un informe técnico que estimaba el posible impacto que podría tener reducir la velocidad máxima permitida en 5 km/h en toda la Unión Europea, pero que no se les permitiría verlo hasta el final del experimento. Ellos debían votar a favor o en contra de la aplicación de dicha medida sin conocer cuál era la recomendación del informe. Para incentivar que votasen en aras del bien público (voto sincero), se les ofreció un incentivo económico. Si el informe estimaba que la medida podría reducir el número de víctimas de manera significativa, ellos cobrarían 5 libras extra si habían votado a favor de la medida. Por el contrario, si el informe estimaba que la medida no tendría un impacto positivo destacable, ellos ganarían 5 libras extra si y sólo si habían votado en contra de la medida.



El resto de participantes que no votaban (“ciudadanos”) estuvieron en todo momento al corriente de lo que estaba sucediendo. Al ofrecerles esta información, entre otras cosas, se aseguraba que todos los participantes supiesen que los “legisladores” no gozaban de más ni mejor información que el resto sobre el tema en cuestión, pero que tenían un incentivo para votar acorde con lo que pensaban que era lo mejor para el bien público.

Finalmente, se informó los participantes (a todos) de que la ley había sido aprobada (no se informó del resultado concreto). A partir de aquí, el experimento continuó exactamente igual que con el grupo de control: se les pasó (a todos) la batería con 6 preguntas sobre percepción del riesgo asociado a toda una serie de conductas al volante.

Como puede observarse, el tratamiento sólo afectaba a uno de los temas sobre los que se recogía información: exceso de velocidad. Se decidió sondear las creencias de los participantes sobre los otros dos temas (conducción habiendo consumido alcohol y hablando por el móvil) por dos motivos distintos. En primer lugar, se trató de evitar que los objetivos del experimento fuesen demasiado obvios para los participantes<sup>199</sup>. En segundo lugar, de manera secundaria, resultaba interesante observar si operaba algún tipo de mecanismo de transferencia (Elster 2002: 43) que se acabase traduciendo en un “sobreefecto” expresivo de la ley por así decirlo. Es decir, si el hecho de ver como se aprueba una legislación más restrictiva sobre velocidad influía también sobre la percepción de los riesgos asociados al alcohol y a la utilización del móvil. No obstante, la predicción básica era que si la hipótesis de Dharmapala y McAdams era correcta debían hallarse diferencias significativas en los resultados de las variables Velocidad 1 y Velocidad 2.<sup>200</sup>

Finalmente, se introdujeron las siguientes variables de control: nivel de estudios, sexo, edad, estado civil, situación laboral y disponibilidad de carné de conducir.

### 4.3. Resultados

Se han analizado las variaciones en las seis variables estudiadas en función del tratamiento y de las variables de control mediante pruebas no paramétricas adecuadas en función del cumplimiento de los criterios de aplicación (Test de Mann-Whitney-Wilcoxon / Test de Kruskal-Wallis).

No se han hallado diferencias significativas entre los grupos de control y tratamiento para ninguna de las seis variables. La siguiente tabla resume la significatividad para cada una de ellas, en el Anexo 1 pueden encontrarse los resultados completos. Como se ha comentado en la nota al pie anterior, los números 1 y 2 que acompañan a los nombres de las variables identifican si se trata de las variables referidas a la percepción del riesgo para uno mismo (1) o para un individuo cualquiera (2).

---

<sup>199</sup> Existe evidencia empírica que muestra que cuando los participantes entienden con claridad cuáles son los objetivos del experimento tienden a actuar según creen que el experimentador desea que lo hagan (Friedman y Sunder, 1994).

<sup>200</sup> El número 1 que acompaña a los nombres de las variables (Alcohol1, Móvil1 y Velocidad1) se refiere a la percepción del riesgo para uno mismo. Por su parte, el número 2 se refiere a la percepción del riesgo para un individuo cualquiera.

Wilcoxon Two-Sample Test	
	Two-Sided Pr >  Z
Alcohol 1	0.3419
Móvil 1	0.2418
Velocidad 1	0.2309
Alcohol 2	1.0000
Móvil 2	0.2567
Velocidad 2	0.7617

Tabla 55. Significatividad de las diferencias entre los grupos de control y tratamiento para las variables estudiadas. Fuente: Elaboración propia.

Así pues, a la luz de los resultados del experimento cabe concluir que no se ha hallado evidencia empírica alguna que apoye la hipótesis sostenida por Dharmapala y McAdams.

## **5. La Función Informativa de la Ley: Un mecanismo “realista”**

### **5.1. El Nuevo Supuesto Teórico**

Los resultados obtenidos en el experimento que acaba de presentarse son coherentes con lo sostenido en el apartado 4.1 de este capítulo. Allí se sostuvo que el mecanismo propuesto por Dharmapala y McAdams no parecía demasiado realista intuitivamente y que, por tanto, no era de esperar que la ley tuviese un efecto expresivo *del modo descrito*. Pero aún podría ser, no obstante, que la ley pudiese ejercer ese papel informativo a través de un mecanismo diferente. En lo que sigue se discutirá (y se ofrecerá un nuevo test experimental de) un mecanismo alternativo. Concretamente, se discutirá la posibilidad de que la ley pueda tener un efecto expresivo, no merced a las características del proceso e agregación de información sino como consecuencia de que en dicho proceso *se revela información privada experta sobre la materia legislada*.

Los propios Dharmapala y McAdams (2003: 3) apuntan la posibilidad de que la ley pueda informar a los ciudadanos *también* de ese modo. No obstante, sostienen que dicho mecanismo resulta “fairly intuitive (but perhaps obvious)”. No obstante, desde mi punto de vista, el fenómeno no resulta en absoluto obvio. Como se ha argumentado más arriba, puede que merced –entre otras cosas- a la acción gubernamental, las personas sean cada vez más conscientes de lo indeseable de determinadas prácticas (como el consumo abusivo de alcohol) sin que ello implique que modifiquen sus conductas. Así pues, se optó por realizar un nuevo experimento de laboratorio para testar la hipótesis alternativa.

### **5.2. Diseño Experimental**

El nuevo experimento se llevo a cabo con estudiantes de magisterio de la Universitat Autònoma de Barcelona. El hecho de trabajar con estudiantes hizo que se perdiesen tres variables de control respecto al primer experimento: el nivel de estudios, la edad y la situación laboral. Para compensar este hecho se introdujo una nueva variable (control) para asegurar que los grupos

eran homogéneos. En esta ocasión, lo primero que tuvieron que hacer los participantes en ambos grupos fue responder la siguiente pregunta:

Valore de 0 a 10 según su opinión el riesgo de conducir sin llevar puesto el cinturón de seguridad. (0 = nada peligroso, 10 = muy peligroso).

El resto del diseño es idéntico al del primer experimento a excepción de un cambio en el tratamiento. Como en el caso anterior, una vez que los participantes habían terminado de leer el texto inicial, se escogió a 5 de ellos al azar para formar un “cuerpo legislativo”. Nuevamente, se los informó de que disponíamos de un informe técnico que estimaba el posible impacto que podría tener reducir la velocidad máxima permitida en 5 km/h en toda la Unión Europea, se les dijo que debían votar a favor o en contra de la aplicación de dicha medida, y se les comunicó que recibirían un incentivo económico si y sólo si votaban de forma coherente con lo que decía el informe. En esta ocasión empero, a diferencia del primer experimento, se les enseñó el resultado del informe *antes* de votar. Finalmente, también como en el primer experimento, el resto de participantes estuvieron al corriente en todo momento de lo que estaba sucediendo. De este modo se aseguraron dos cosas, en primer lugar, que fuese de conocimiento común que los “legisladores” contaban con información experta en el momento de tomar la decisión. En segundo lugar, la presencia del incentivo económico garantizaba que con su voto los legisladores estaban transmitiendo de manera creíble al resto de los participantes la información contenida en el informe.

Nuevamente, si la hipótesis es correcta la predicción es que se hallarán diferencias significativas entre los grupos de tratamiento y control para las variables Velocidad 1 y Velocidad 2.

### 5.3. Resultados

Los resultados de este segundo experimento se analizaron del mismo modo que los del primero. La tabla 56 resume la significatividad de las diferencias entre los grupos de control y tratamiento para las variables estudiadas. En el Anexo 2 pueden consultarse los resultados completos.

<b>Wilcoxon Two-Sample Test</b>	
	<b>Two-Sided Pr &gt;  Z </b>
<b>Alcohol 1</b>	0.5832
<b>Móvil 1</b>	0.0315
<b>Velocidad 1</b>	0.6995
<b>Alcohol 2</b>	0.7972
<b>Móvil 2</b>	0.0641
<b>Velocidad 2</b>	0.8368

Tabla 56. Resumen de las significación de las diferencias entre los grupos de control y tratamiento para las variables estudiadas. Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse en la tabla, tampoco en este caso se encuentran diferencias significativas entre los grupos de control y tratamiento en lo que respecta a las variables Alcohol 1 y 2 con lo que cabe concluir que tampoco en este caso se halla evidencia en favor de la hipótesis discutida<sup>201</sup>.

## **6. Conclusiones**

En el presente capítulo se han presentado los resultados de dos experimentos de laboratorio que tratan de estudiar si la ley puede tener una *función informativa*, esto es, si en determinadas circunstancias la ley puede ofrecer información sobre lo pernicioso (o beneficioso) de una determinada conducta de modo que los agentes pueden utilizar esa información para actualizar sus creencias acerca de dicha conducta y terminan por cambiar su modo de actuar.

En primer lugar se ha discutido y contrastado experimentalmente la hipótesis de Dharmapala y McAdams (2003) según los cuales la ley puede llegar a tener ese efecto sin necesidad de que los legisladores cuenten con información experta sobre la materia legislada. De acuerdo con los autores, la ley podría transmitir información a los ciudadanos merced a las características del proceso de agregación de la información. No obstante, se ha sostenido que el mecanismo ofrecido por Dharmapala y McAdams resulta poco plausible intuitivamente. Los resultados del experimento contribuyen a reforzar dicho escepticismo ya que no se ha hallado ningún efecto significativo del tratamiento sobre las creencias de los participantes en el experimento.

En segundo lugar, se ha sostenido que quizá la ley pueda tener un efecto informativo pero a través de un mecanismo diferente al apuntado por Dharmapala y McAdams. En este sentido se ha discutido la posibilidad, más realista, de que la ley pudiera tener ese efecto, no gracias a las características del proceso de agregación de la información sino como consecuencia de que durante el proceso legislativo se revela a los ciudadanos información privada experta en manos de los legisladores. Se ha realizado un segundo experimento que, no obstante, tampoco ha aportado evidencia a favor de esta hipótesis alternativa.

Una primera conclusión es, por tanto, que no existe evidencia empírica en favor de la existencia de una función informativa de la ley. De manera más general cabe decir que estos resultados no pueden interpretarse, obviamente, como una refutación de la existencia de “funciones” expresivas de la ley. Tal y como se ha argumentado en la primera parte del capítulo, existen diferentes teorías (plenamente compatibles entre sí) sobre distintas maneras en que la ley puede tener efectos expresivos y en el presente capítulo tan sólo se ha analizado una de ellas. En segundo lugar, los resultados de este capítulo tampoco tienen que interpretarse necesariamente como una negativa de la existencia de una función informativa de la ley. Pese a los resultados obtenidos, continúa pareciendo difícil negar que el aumento de la legislación en las últimas décadas en materias como el consumo de tabaco haya ido

---

<sup>201</sup> Sin embargo, como puede observarse en la tabla, sí que se han hallado diferencias significativas en la variable Móvil 1. Dicho resultado resulta inexplicable a partir de nuestro marco teórico, pero dado que en cualquier caso no contribuye ni a refutar ni a aceptar la hipótesis se lo deja de lado.

acompañado de un cambio en las creencias de la ciudadanía al respecto, y resulta plausible suponer que existe “alguna” relación entre ambos fenómenos. No obstante, lo que sí que ponen de manifiesto los resultados es que dicha relación, en caso de existir, continúa sin ser bien comprendida. No está claro cuál es la dirección de la cadena causal, cuáles son los mecanismos en operación, o por qué en algunas ocasiones un aumento de la concienciación se traduce en un cambio de conducta mientras que en otras no lo hace.

Desde mi punto de vista, dar respuesta a este tipo de cuestiones resulta de gran relevancia social y política, y debería centrar los esfuerzos de los investigadores en ciencias sociales. No en vano, en caso de existir realmente, la función expresiva de la ley abre por un lado la puerta a generar cumplimiento de formas más sencillas y baratas que las estudiadas tradicionalmente; y, por el otro, conocer cómo funciona resulta imprescindible para evitar los habituales problemas de las regulaciones contraproducentes.

## Postscriptum

Como siempre, en este apartado tratarán de vincularse las conclusiones y resultados del capítulo anterior en el marco del conjunto de la tesis. En el prefacio del capítulo X se sostuvo que, si se hubiesen hallado resultados significativos en los experimentos, habría podido sostenerse que la ley puede ejercer un efecto expresivo sobre los ciudadanos de la manera descrita por la teoría. No obstante, aunque los experimentos hubiesen producido resultados significativos, no habría podido sostenerse que las nuevas leyes y políticas de tráfico y seguridad vial han ejercido un efecto expresivo sobre los ciudadanos españoles. A lo sumo, habría podido sostenerse que *podrían* haberlo ejercido.

Sin embargo, dado que no se han hallado diferencias significativas, lo que cabe preguntarse es qué conclusiones es posible extraer, centrándonos en lo que afecta al presente trabajo.

En primer lugar, *no* es posible concluir que la ley no pueda tener efectos expresivos *a través de los mecanismos analizados* en otros casos que no sean los de las políticas de tráfico y seguridad vial. Para que la ley tenga efectos informativos, es necesario que exista una cierta incertidumbre referente a la materia legislada. En este sentido, bien pudiese ser que ese no sea el caso con las políticas de seguridad vial, al fin y al cabo, todo el mundo sabe que exceder los límites de velocidad es peligroso. También en este sentido, aunque las últimas reformas en materia de seguridad vial aplicadas en España no hayan ejercido un efecto informativo, quizá sí que lo ejerciesen las medidas introducidas en otros momentos históricos pasados en los que el grado de conocimiento sobre las consecuencias de las imprudencias no fuese tan alto.

En segundo lugar, las nuevas leyes y políticas de seguridad vial no pueden haber tenido efectos expresivos *a través de los mecanismos descritos*.

En tercer lugar, *no* es totalmente descartable que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial hayan tenido efectos expresivos a través de algún otro mecanismo no contemplado. Pese a eso, tal posibilidad parece bastante inverosímil ya que cuesta imaginar cuál podría haber sido el mecanismo en operación. Sea como sea, en el próximo capítulo se analizarán todos los datos disponibles que podrían contribuir a discernir si tal efecto expresivo puede haberse producido.

## **Prefacio al Capítulo XI**

El capítulo XI se dedica al análisis de todos los datos existentes que pudiesen aportar información sobre las motivaciones de los ciudadanos en materia de tráfico y seguridad vial, y, sobre todo, acerca de la evolución de las mismas. No obstante, serían necesarios más y mejores datos para poder ser concluyentes al respecto. En este sentido, una recomendación de la presente tesis doctoral será que resulta muy importante que se recojan más y mejores datos sobre las opiniones de los ciudadanos sobre seguridad vial, y que se haga de forma más sistemática de modo que sea posible observar la evolución de las mismas a lo largo del tiempo, y especialmente en momentos de cambios legislativos.

Los datos no permiten distinguir claramente la virtud cívica de la racionalidad. Algunos de los datos indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio, ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

Sea como sea, como se verá, los datos no muestran ningún tipo de evolución positiva de la motivación de los ciudadanos en los últimos años, y algunos permitirían incluso sugerir lo contrario. Este resultado contradice claramente la hipótesis de que las nuevas políticas han ejercido un efecto expresivo sobre la ciudadanía. Si unimos este resultado a los obtenidos en los experimentos del capítulo X, desde mi punto de vista, existen suficientes elementos para sostener que la hipótesis ha sido refutada.

Por otro lado, los resultados muestran que la mayoría de los encuestados en todos los estudios revisados consideran, correctamente, que el factor humano es el principal causante de los accidentes de tráfico, califican de muy peligrosas las principales conductas de riesgo, y se muestran favorables a que se vigilen y sancionen duramente los incumplimientos.

Así pues, estos resultados refuerzan la sugerencia realizada más arriba de que quizá el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. Pese a que, si alguna cosa puede afirmarse, es ésa, resulta necesario tomarse dicha afirmación con prudencia.

En primer lugar, no es descartable que los encuestados mientan de forma sistemática en muchas de las preguntas de los estudios revisados en las que está muy claro cuál es la respuesta “políticamente correcta”.

En segundo lugar, y de manera mucho más importante, ciertamente los datos revisados en el capítulo XI son abundantes, y quizá realmente permitan sostener que las *opiniones* de los ciudadanos son razonablemente positivas.

No obstante, las encuestas nos ofrecen información sobre las *opiniones* de los ciudadanos, sobre sus *creencias*, pero no sobre su *conducta*. En este sentido, no resulta ni muchísimo menos descartable que si bien la mayoría de los ciudadanos *saben* que violar las normas de tráfico es peligroso, muchos de ellos lo continúen haciendo habitualmente. Sin ir más lejos, todo el mundo *sabe* que fumar o beber es perjudicial para la salud, y, sin embargo, millones de

personas fuman y beben habitualmente. Al fin y al cabo, *conocer* el bien no implica estar motivado para cumplir con sus dictados.

Pese a esto, los resultados son compatibles con la hipótesis de que las nuevas políticas, al estar centradas en el cumplimiento, activarán toda una serie de mecanismos que conducirán a un aumento del cumplimiento, aunque probablemente no a una mejora de la motivación. En el apartado de conclusiones generales se discutirá en detalle hasta qué punto los resultados permiten dar por verificada esa hipótesis.



## Capítulo XI

# La Motivación para el Cumplimiento de la Normativa de Tráfico y Seguridad Vial

### Resumen

En el presente capítulo analizan todos los datos disponibles sobre la motivación para el cumplimiento y sobre la evolución de la misma. No obstante, serían necesarios más y mejores datos para poder ser concluyentes al respecto. Algunos de los datos analizados indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio, ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

Sea como sea, como se verá, los datos no muestran ningún tipo de evolución positiva de la motivación de los ciudadanos en los últimos años, y algunos permitirían incluso sugerir lo contrario.

Por otro lado, los resultados, refuerzan la sugerencia realizada más arriba de que quizá el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. Pese a que, si alguna cosa puede afirmarse, es ésta, resulta necesario tomarse dicha afirmación con prudencia.

### 1. Introducción

El presente capítulo se destina a revisar y analizar todos los datos disponibles de los que es posible extraer información sobre la motivación para el cumplimiento de los ciudadanos en lo referido al tráfico y la seguridad vial. No sólo se trata de obtener información sobre la motivación de los ciudadanos sino también, y de manera más importante, sobre su evolución, y sobre la posible influencia sobre la misma de las nuevas políticas.

Recuérdese que la hipótesis sobre el poder expresivo de la ley preveía que las nuevas políticas “habrán hecho aumentar la racionalidad de los ciudadanos”. Esto es, un determinado número de ciudadanos, antaño “mal informados” y con posturas contrarias a la seguridad vial, considerarán ahora de que la violación de las leyes de tráfico y seguridad vial es peligrosa para su propia seguridad (o *más* peligrosa de lo que pensaban).

En cambio, la hipótesis derivada del marco teórico sobre las estrategias centradas en el cumplimiento preveía que la motivación de los ciudadanos se habrá mantenido constante y que el nuevo cumplimiento se deberá, únicamente, al poder disuasorio de las sanciones.

Lo que no prevé ninguna de las dos hipótesis es que se haya producido un hipotético “empeoramiento” de la motivación (que haya aumentado la irracionalidad).

Además, la hipótesis derivada del marco teórico sobre las estrategias centradas en el cumplimiento prevé que no todo el mundo cumplía ni cumple como consecuencia de las sanciones sino que existe una mayoría, más o menos amplia, de cumplidores voluntarios.

Guiados por la voluntad de ser exhaustivos, se han analizado todos los datos existentes que pudiesen aportar información sobre las motivaciones de los ciudadanos en materia de tráfico y seguridad vial, y, sobre todo, acerca de la evolución de las mismas. No obstante, ciertamente serían necesarios más y mejores datos para poder ser concluyentes al respecto. En este sentido, una recomendación de la presente tesis doctoral será que resulta muy importante que se recojan más y mejores datos sobre las opiniones de los ciudadanos sobre seguridad vial, y que se haga de forma más sistemática de modo que sea posible observar la evolución de las mismas a lo largo del tiempo, y especialmente en momentos de cambios legislativos.

Los datos no permiten distinguir claramente la virtud cívica de la racionalidad. Algunos de los datos indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio, ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

Los únicos datos existentes en España por el momento sobre la *evolución* de las opiniones de los ciudadanos sobre seguridad vial son los provenientes del *Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial*, al que ya se recurrió en el capítulo IX. Gran parte del presente capítulo girará en torno al análisis de los resultados de este sondeo. Éste se viene realizando anualmente desde 2004 por parte del Observatorio Nacional de la Seguridad Vial. Se realiza con periodicidad anual (en diciembre, a excepción del 2007 cuando se realizó en octubre) con lo que en el momento de redactar este capítulo se disponía de los datos correspondientes a los años 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008. Para algunas preguntas se dispone también del dato para junio de 2006 y febrero de 2008. Con los años se han incorporado algunas preguntas nuevas al estudio. En esos casos obviamente sólo se dispone de datos a partir del momento en que fueron incorporadas. El tamaño de la muestra también ha variado a lo largo de los años. La de 2008 es la más amplia. En 2008 se realizaron encuestas a 4000 individuos siguiendo una distribución proporcional a la población Española mayor de 16 años. El margen de error fue de un  $\pm 1,55\%$  para el total de la muestra, con un margen de confianza del 95,5% y bajo el supuesto de máxima indeterminación  $p=q=50\%$ . En diciembre de 2004 la muestra fue de 801 individuos, en diciembre de 2005 de 1800, en junio de 2006 de 2000, en diciembre de 2006 de 2000, en octubre de 2007 de 2010 y en febrero de 2008 de 2012. Es importante destacar que el sondeo se realiza tanto a conductores como a no conductores y, dentro de los conductores, tanto a aquéllos que conservan todos los puntos como a aquéllos otros que han perdido algunos. En principio se ha optado por trabajar con los datos correspondientes al conjunto de la muestra. En general, los conductores acostumbran a tener percepciones “menos racionales y virtuosas” que los no conductores. Y dentro de los conductores, aquéllos que han sido sancionados y han perdido puntos recientemente generalmente muestran los grados de racionalidad y virtud más bajos. Sin embargo, este tipo de resultados no son de demasiado interés en el presente trabajo.

Se han escogido algunas preguntas de las que podría obtenerse información sobre la evolución de la racionalidad/irracionalidad, y se han realizado análisis longitudinales de los mismos.

Además de los datos del Barómetro, a los que se dedicarán los apartados del 2 al 7, se revisarán también algunos resultados de otros importantes sondeos que pueden ser de utilidad para el presente trabajo. Se dedicará el sexto apartado a esos otros resultados. Estos jugarán empero un papel secundario dado que, pese a tratarse en algún caso de sondeos importantes, se limitan a ofrecer una “foto fija” que no permite capturar la evolución de las percepciones ciudadanas, y, además en algunos casos se realizaron antes de las reformas estudiadas en el presente trabajo. No obstante, estos resultados pueden servir para complementar a los del Barómetro y contribuir a determinar cuáles eran las motivaciones para el cumplimiento de los ciudadanos, antes y después de las reformas.

El capítulo se cerrará, como siempre, con un apartado de conclusiones en el que se valorarán de manera general los resultados.

## **2. Percepción de las Principales Causas de los Accidentes de Tráfico**

La pregunta 6.A. del Barómetro interroga a los encuestados sobre las principales causas de los accidentes de tráfico. Se les ofrece una serie de opciones que incluyen “otros” y “no sabe/no contesta”.

Algunas de las respuestas a esta pregunta podrían ofrecer alguna información interesante para la presente investigación. Como se explicó anteriormente, el “factor humano”, y, en particular, la velocidad y el alcohol, es el principal desencadenante de los accidentes de tráfico. En este sentido, los ciudadanos racionales “bien informados” deberían escoger esas respuestas. En cambio, es muy probable que los agentes irracionales y los racionales “mal informados” opinen que las principales causas de los accidentes de tráfico no tienen que ver con la conducta del conductor sino con factores externos al mismo como los puntos negros o la mala señalización.

Si las medidas aplicadas han tenido un efecto positivo sobre la motivación de los individuos, tal vez cabría esperar variaciones significativas en la respuesta a esta pregunta. Es decir, podría ser que se redujese el número de individuos que atribuye los accidentes a factores ajenos al conductor y que aumente el que lo atribuye a violaciones de la ley.

El gráfico 25 resume los resultados.

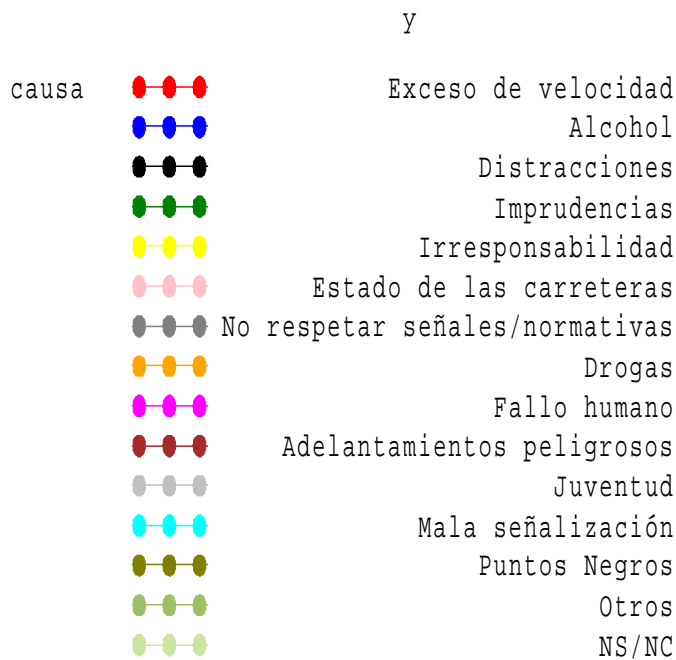
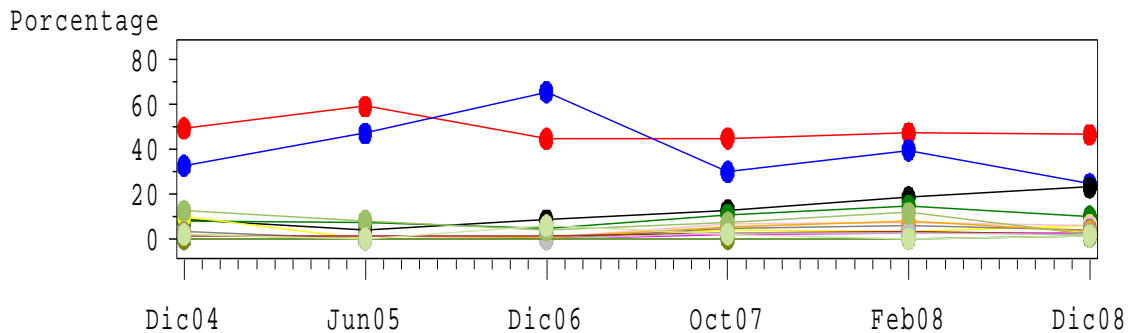


Gráfico 25. Percepción de las principales causas de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

A continuación se analizan de forma particular aquellas respuestas de las que se puede derivar información relevante para el presente trabajo.

En primer lugar se analizan las respuestas que, desde mi punto de vista, podrían indicar racionalidad: “exceso de velocidad”, “alcohol”, “imprudencias”, “irresponsabilidad”, “no respetar las señales/normativas”, y “adelantamientos peligrosos”.

En segundo lugar, se analizan las respuestas que, desde mi punto de vista, podrían indicar irracionalidad: “estado de las carreteras”, “mala señalización”, y “puntos negros”.

No se discutirán las respuestas “drogas”, “error humano”, “distracciones”, y “juventud”, ya que, desde mi punto de vista, no indican nada relevante para el presente trabajo. No obstante,

también se han analizado las respuestas a estas preguntas, y en el anexo III pueden consultarse los resultados.

## 2.1. Exceso de Velocidad

El siguiente gráfico muestra la evolución en lo que respecta al exceso de velocidad, y la tabla analiza las significatividades.

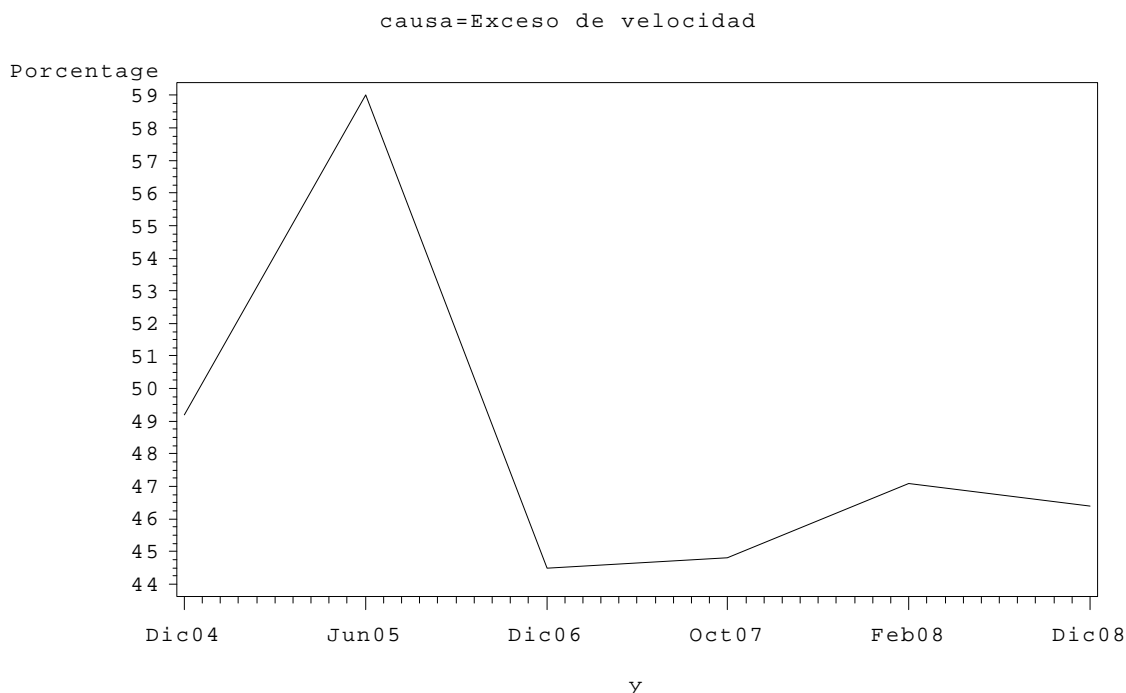


Gráfico 26. Evolución de la percepción del exceso de velocidad como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	5.0640	84.2031	0.0309	2.2191	1.4208	0.2768	2.0839
Prob	0.0244	<.0001	0.8604	0.1363	0.2333	0.5988	0.1489

Tabla 57. Significativad de los cambios en la percepción del exceso de velocidad como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

En primer lugar, como puede verse, muchísimos encuestados sitúan (correctamente) los excesos de velocidad como causas de los accidentes en las distintas ediciones del sondeo (el porcentaje concreto se mueve entre el 44% y el 59%).

En segundo lugar, la percepción de la velocidad como causa de los accidentes de tráfico ha sufrido, de hecho, un ligero descenso entre diciembre de 2004 y diciembre de 2008. No obstante, el único cambio significativo en este período se produce entre junio de 2005 y diciembre de 2006 (último dato antes de la entrada en vigor del carné por puntos y primer dato después de la misma). Pero, sorprendentemente, lo que se produce no es un aumento de la cantidad de gente que identifica la velocidad como causa, sino un descenso.

## 2.2. Exceso de Alcohol

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción del alcohol como causa de los accidentes.

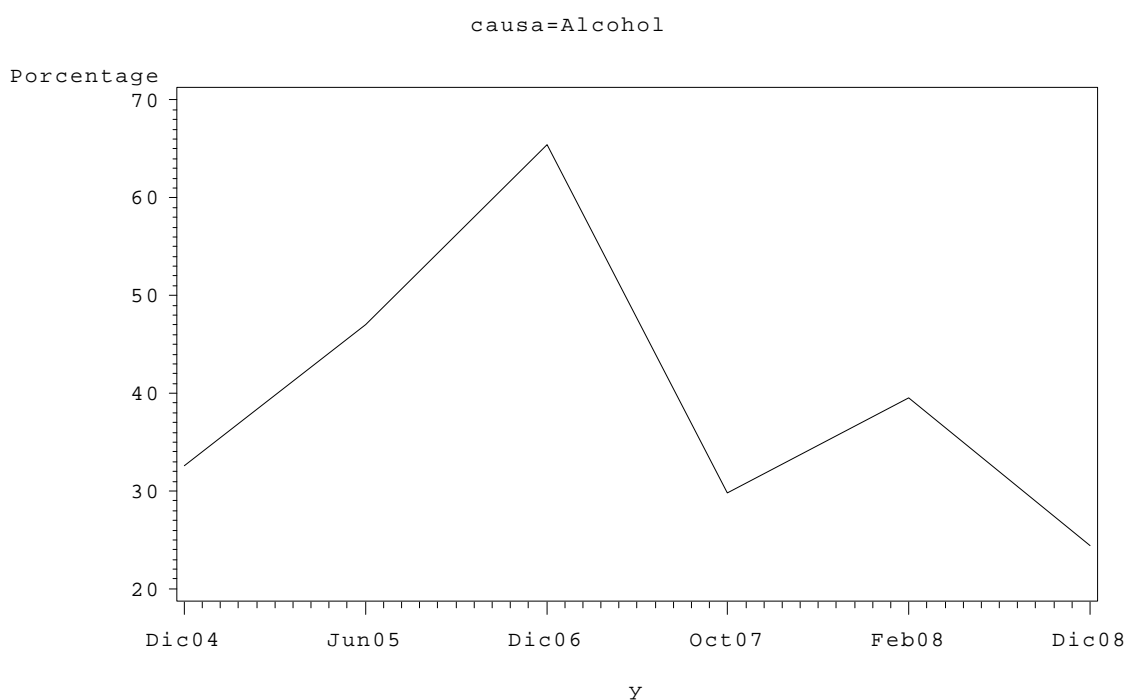


Gráfico 27. Evolución de la percepción del alcohol como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	249.9805	137.5388	509.3968	41.8783	20.1792	147.1353	23.3710
Prob	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001

Tabla 58. Significativad de los cambios en la percepción del exceso de velocidad como causa de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

En primer lugar, como en el caso anterior, muchísimos encuestados sitúan (correctamente) al alcohol como causa de los accidentes en las distintas ediciones del sondeo. Aunque en esta ocasión existen más variaciones en el porcentaje concreto que se mueve entre el 25% y el 65%.

En segundo lugar, en este caso todos los cambios son significativos. Entre diciembre de 2004 y diciembre de 2006 (primer dato tras la aplicación del carné), aumenta significativamente el número de conductores que identifica el alcohol como causa de los accidentes. Después se inicia un declive que vuelve a repuntar en febrero de 2008 (justo después de la entrada en vigor de la reforma del código penal) para volverse posteriormente a un progresivo declive. Quizá resultaría tentador realizar un análisis de los repuntes como efectos de las políticas, que con el tiempo se van disipando, hasta que una nueva política produce un nuevo repunte. No obstante, esta tesis resulta muy especulativa. Además, sorprendentemente, si se toma en consideración el conjunto del período, entre diciembre de 2004 y diciembre de 2008 se produce un descenso significativo del porcentaje de encuestados que sitúa el alcohol como causa de los accidentes de tráfico.

### 2.3. Imprudencias

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción de las imprudencias como causa de los accidentes.

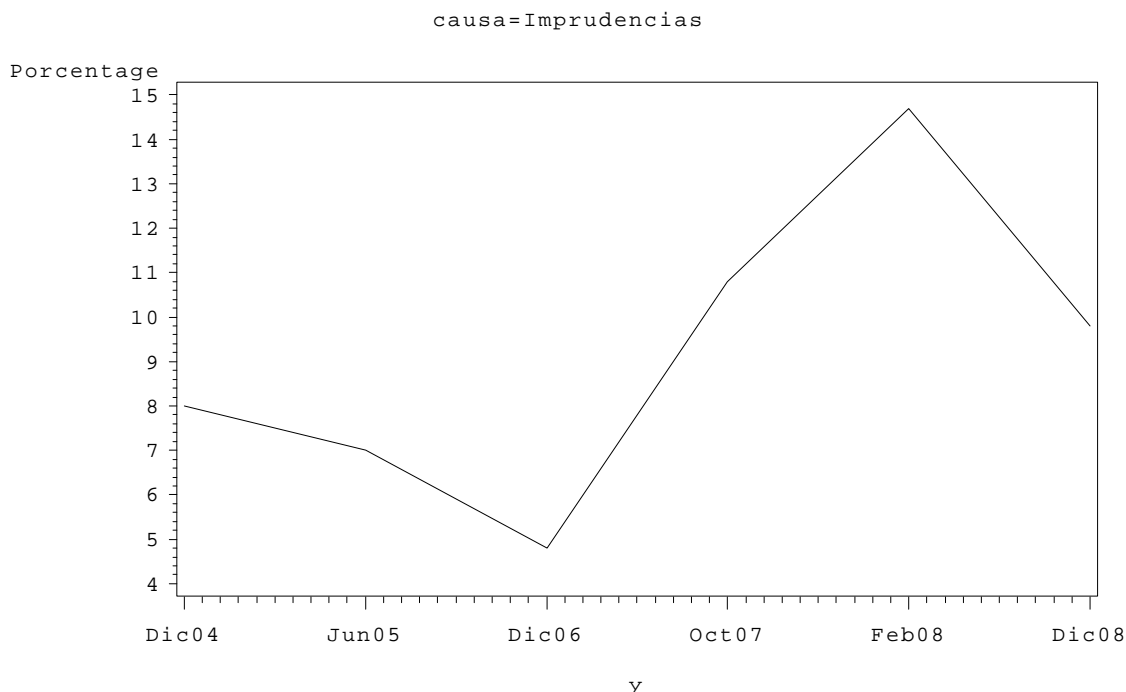


Gráfico 28. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las imprudencias entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	737 92.01	1860 93.00	1904 95.20	1793 89.20	1716 85.29	3608 90.20	11618
Si	64 7.99	140 7.00	96 4.80	217 10.80	296 14.71	392 9.80	1205
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	137.1337	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	10.8062	8.7177	50.0844	13.8544	1.4574	31.8676	2.5434
Prob	<b>0.0010</b>	<b>0.0032</b>	<b>&lt;.0001</b>	<b>0.0002</b>	0.2273	<b>&lt;.0001</b>	0.1108

Tabla 59. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las imprudencias entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

El porcentaje de encuestados que sitúa las imprudencias entre las causas de los accidentes de tráfico es mucho menor que en el caso del alcohol y la velocidad. En este caso los porcentajes se mueven entre el 4% y el 15%.

Dichos porcentajes, además, varían de manera difícilmente interpretable, al menos a la luz del marco teórico del presente trabajo. El porcentaje desciende significativamente entre junio de 2005 y diciembre de 2006 (primera edición tras la entrada en vigor del carné por puntos). Posteriormente, aumenta de manera muy significativa hasta a edición de febrero de 2008. Pese a que esa edición, la de 2008, es la primera tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal y el aumento podría querer interpretarse en esa clave; lo cierto es que el aumento entre diciembre de 2006 y octubre de 2007 es más intenso y significativo que entre octubre de 2007 y febrero de 2008. Además, después de febrero de 2008, el porcentaje vuelve a sufrir un significativo descenso, de manera que, considerando globalmente todo el período (diciembre de 2004-diciembre de 2008, la variación a lo largo del mismo no resulta significativa).



## 2.4. Irresponsabilidad

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción de la irresponsabilidad como causa de los accidentes.

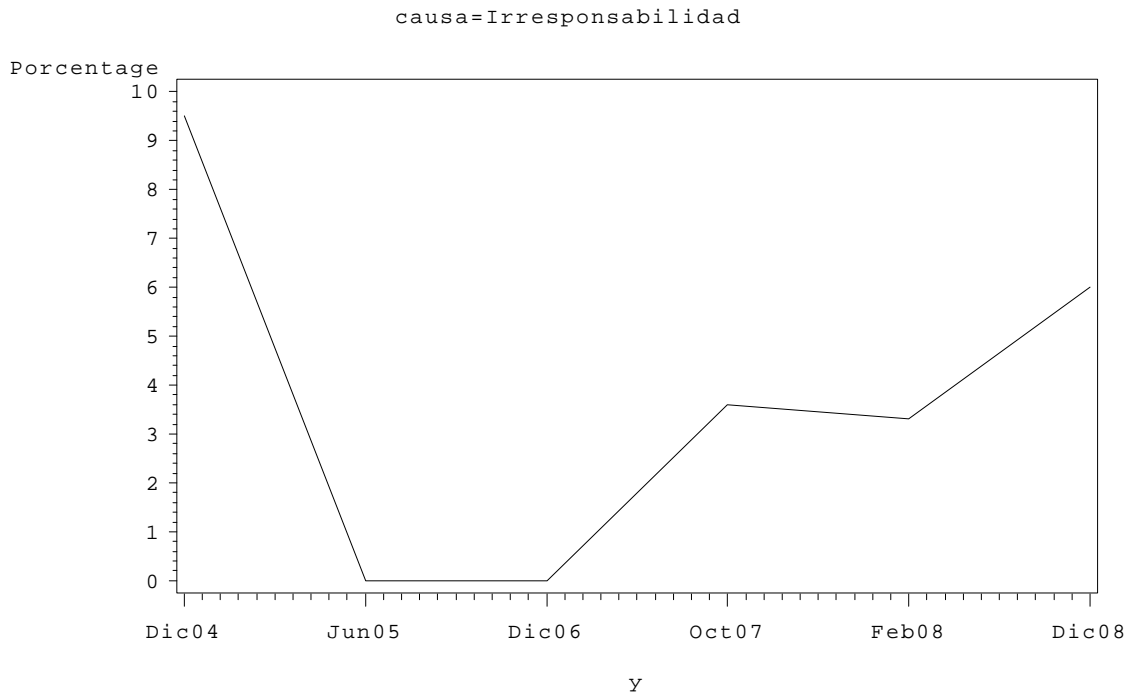


Gráfico 29. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la irresponsabilidad entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	725 90.51	2000 100.00	2000 100.00	1938 96.42	1946 96.72	3760 94.00	12369
Si	76 9.49	0 0.00	0 0.00	72 3.58	66 3.28	240 6.00	454
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	301.0450	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	195.0553	-	72.9516	0.2764	15.8904	20.4970	13.2057
Prob	<.0001	-	<.0001	0.5991	<.0001	<.0001	0.0003

Tabla 60. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la irresponsabilidad entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

En primer lugar, pocos encuestados señalan la irresponsabilidad como causa de los accidentes de tráfico (el porcentaje varía entre el 0% y el 10%).

En segundo lugar, volvemos a encontrarnos con que, en el conjunto del período, el porcentaje de encuestados que selecciona esta respuesta sufre un descenso significativo. En esta ocasión, además, el porcentaje también desciende significativamente en la edición de diciembre de 2006 (primera tras la entrada en vigor del carné), y no se produce ningún cambio significativo coincidiendo con la entrada en vigor de la reforma del Código Penal.

## 2.5. No Respetar las Señales/Normativas

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción de la falta de respeto a las señales y normas de tráfico como causa de los accidentes.

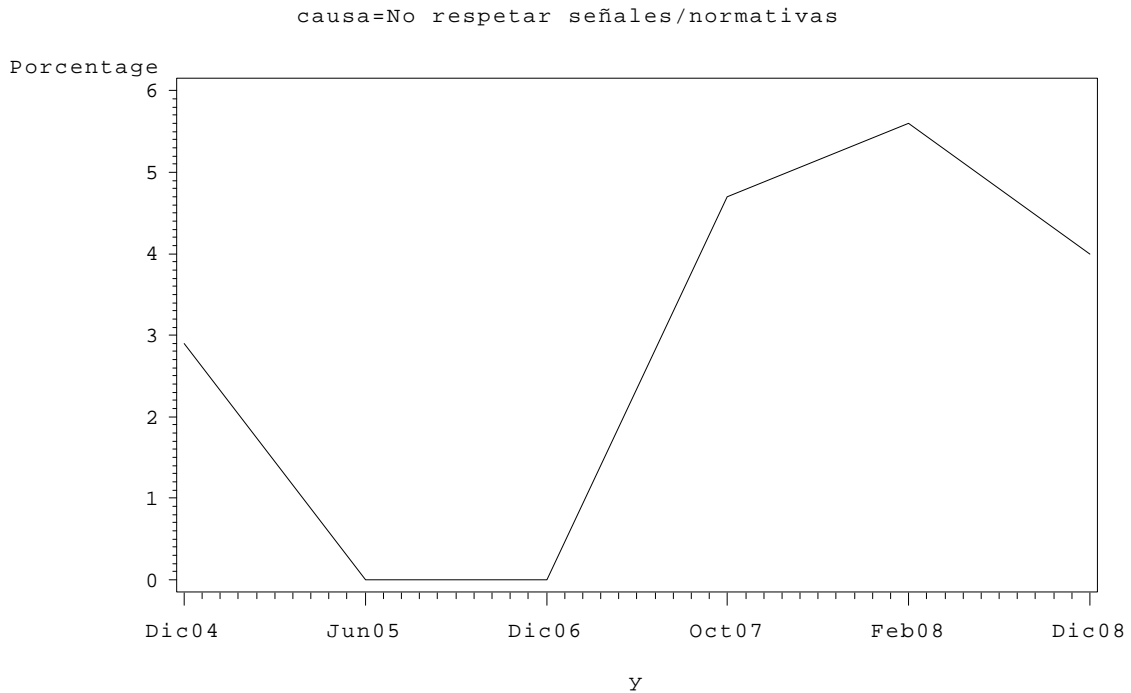


Gráfico 30. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa no respetar las señales/normativas entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	778 97.13	2000 100.00	2000 100.00	1916 95.32	1899 94.38	3840 96.00	12433
Si	23 2.87	0 0.00	0 0.00	94 4.68	113 5.62	160 4.00	390
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	201.4768	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	57.9037	-	95.7775	1.8187	1.5131	8.0678	2.3184
Prob	<.0001	-	<.0001	0.1775	0.2187	0.0045	0.1279

Tabla 61. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa no respetar las señales/normativas entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

En primer lugar, nuevamente, muy poca gente sitúa esta variable como causa de los accidentes de tráfico (el porcentaje se mueve entre el 0% y el 6%). Este resultado es sorprendente, por un lado porque la mayoría de accidentes están relacionados con este factor, y por el otro porque los excesos de velocidad o la conducción ebria son violaciones de la norma, de modo que los encuestados que señalaron aquellos factores deberían también señalar éste.

Por otro lado, no se dan cambios significativos ni en los momentos en que entran en vigor las reformas ni a lo largo del conjunto del período.

## 2.6. Adelantamientos Peligrosos

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción de los adelantamientos peligrosos como causa de los accidentes.

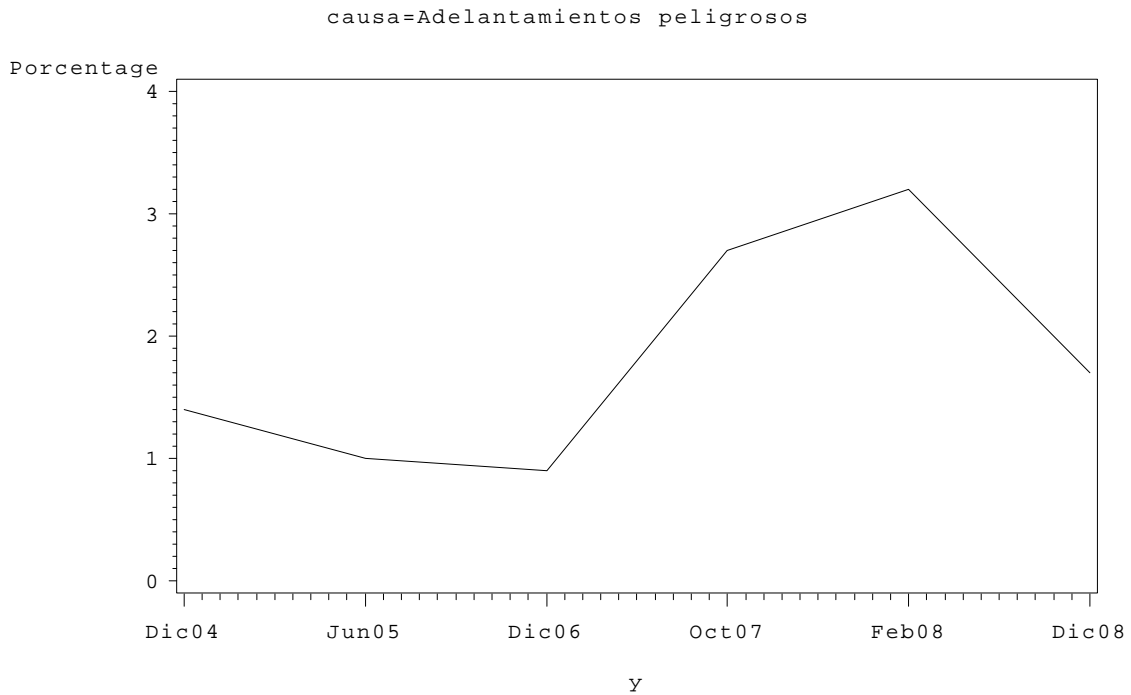


Gráfico 32. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los adelantamientos peligrosos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	790 98.63	1980 99.00	1982 99.10	1956 97.31	1948 96.82	3932 98.30	12588
Si	11 1.37	20 1.00	18 0.90	54 2.69	64 3.18	68 1.70	235
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	47.1846	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	1.2503	0.1063	18.1468	0.8629	6.5472	13.6715	0.4402
Prob	0.2635	0.7444	<.0001	0.3529	0.0105	0.0002	0.5070

Tabla 62. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los adelantamientos peligrosos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Como en el caso anterior, muy poca gente sitúa esta variable como causa de los accidentes de tráfico (el porcentaje se mueve entre el 0% y el 4%), y no se dan cambios significativos ni en los momentos en que entran en vigor las reformas ni a lo largo del conjunto del período.

### 2.7. Estado de las Carreteras

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción del estado de las carreteras como causa de los accidentes.

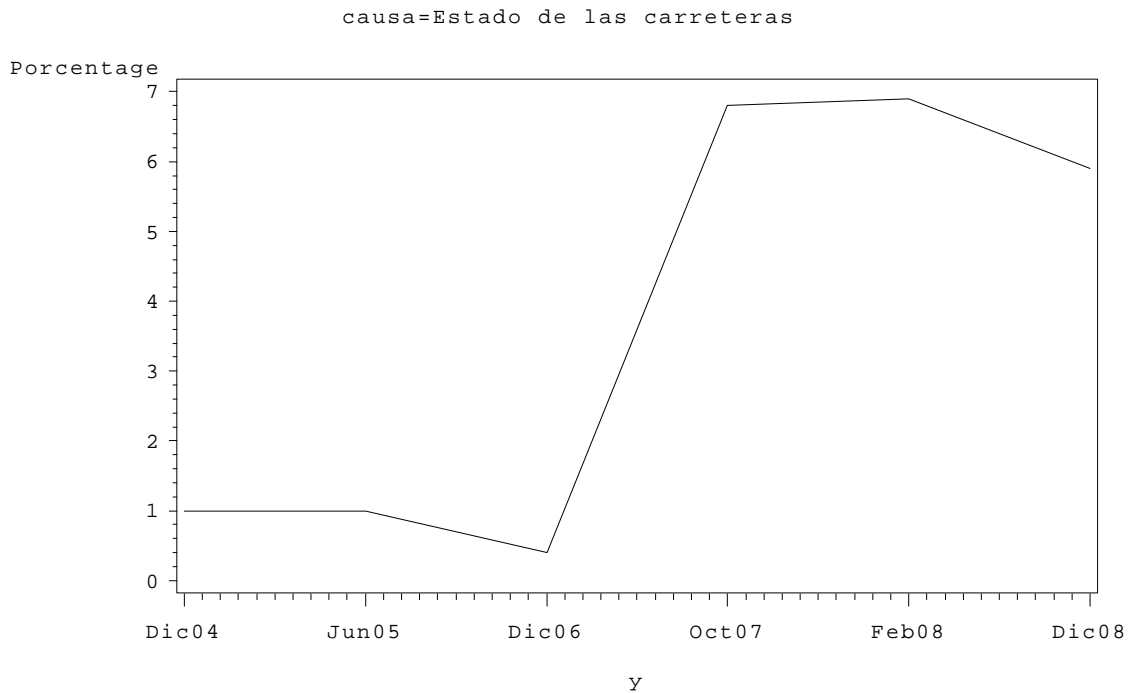


Gráfico 33. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el estado de las carreteras entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	793 99.00	1980 99.00	1992 99.60	1873 93.18	1873 93.09	3764 94.10	12275
Si	8 1.00	20 1.00	8 0.40	137 6.82	139 6.91	236 5.90	548
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	238.5132	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	3.2591	5.1791	118.4052	0.0135	1.9279	2.3282	33.2329
Prob	0.0906	0.0229	<.0001	0.9075	0.1650	0.1270	<.0001

Tabla 63. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el estado de las carreteras entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

En primer lugar, cabe señalar que muy pocos encuestados señalan el estado de las carreteras como causa de los accidentes de tráfico (el porcentaje varía entre el 0% y el 7%). No se producen cambios significativos en los momentos de entrada en vigor de las reformas. No obstante, a lo largo del conjunto del período, contra lo que cabría esperar, se produce un aumento significativo del porcentaje de encuestados que señala este factor. Sin embargo, ese aumento, concretamente, se detecta por primera vez en la edición de octubre de 2007 con lo que resulta difícilmente atribuible a las reformas legales.

## 2.8. Mala Señalización

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción de la mala señalización como causa de los accidentes.

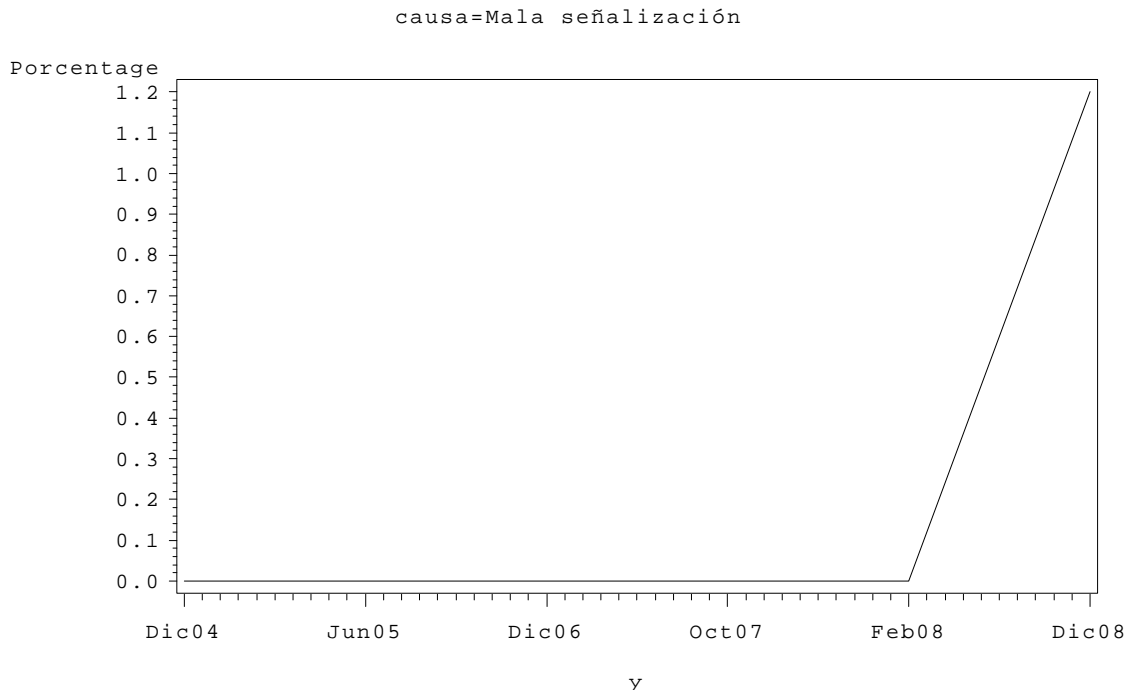


Gráfico 34. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mala señalización entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	801 100.00	2000 100.00	2010 100.00	2012 100.00	3952 98.80	10775
Si	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	48 1.20	48
<b>Total</b>	801	2000	2010	2012	4000	10823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	4	82.2407	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	-	-	-	-	24.3142	24.3383	9.7091
Prob	-	-	-	-	<.0001	<.0001	0.0018

Tabla 64. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mala señalización entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

En primer lugar, una vez más, muy pocos encuestados señalan la mala señalización como causa de los accidentes de tráfico. El porcentaje ha sido del 0% en todas las ediciones a excepción de la última en que alcanza el 1,4%.

No se producen cambios significativos en los momentos de entrada en vigor de las reformas. No obstante, en este caso, es obvio que no era posible que las reformas produjesen mejora alguna ya que, como se ha dicho, el porcentaje de encuestados que escogía esta opción era ya del 0%.

En la última edición, 48 encuestados escogen esta opción lo que significa un aumento significativo del 1,4%.

## 2.9. Puntos Negros

El gráfico y la tabla siguientes se centran en la percepción de los puntos negros como causa de los accidentes.

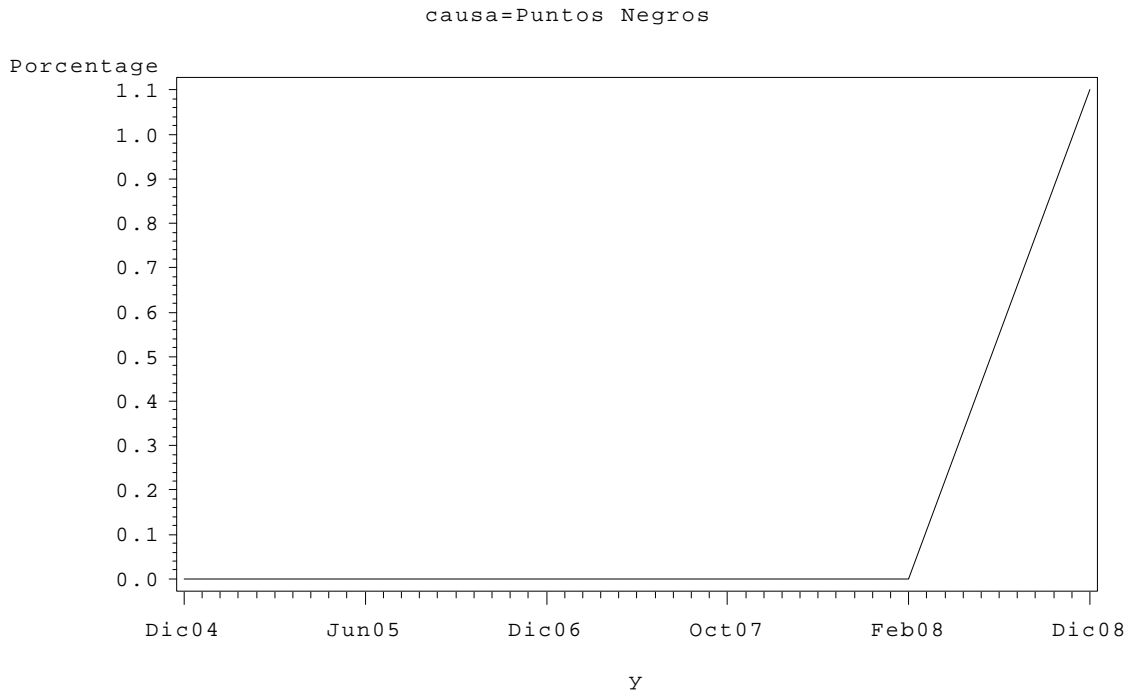


Gráfico 35. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los puntos negros entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	801 100.00	2000 100.00	2010 100.00	2012 100.00	3956 98.90	10779
Si	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	44 1.10	44
Total	801	2000	2010	2012	4000	10823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	4	75.3594	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	-	-	-	-	22.2731	22.2952	8.8925
Prob	-	-	-	-	<.0001	<.0001	0.0029

Tabla 65. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los puntos negros entre las principales causas de los accidentes de tráfico.



Este caso es prácticamente idéntico al anterior de modo que no se repetirán los comentarios.

## **2.10. Valoración General de los Resultados de la Pregunta**

Los encuestados identifican (correctamente) de forma abrumadora la velocidad y el alcohol como los dos principales factores desencadenantes de los accidentes de tráfico. Ambos factores se mantienen en las dos primeras posiciones en todas las olas de la encuesta con amplísimos márgenes de diferencia sobre los demás. La velocidad es siempre la primera y el alcohol el segundo excepto en diciembre de 2006 en que alternan las posiciones. El exceso de velocidad se ha mantenido siempre en torno al 45%. Sin embargo, en junio de 2006 alcanza un 59%. Por su parte, el porcentaje de encuestados que consideran el alcohol como una de las principales causas de accidentes sufre variaciones muy importantes de una edición a otra.

Las demás respuestas (analizadas) que sitúan al factor humano como el principal desencadenante de los accidentes (imprudencias, irresponsabilidad, no respetar las señales/normativas, y adelantamientos peligrosos) obtienen porcentajes de respuesta mucho menores. Este hecho no tiene por qué indicar irracionalidad ya que, ciertamente, el alcohol y la velocidad son los más importantes.

En el otro extremo, los factores analizados que sitúan la principal responsabilidad de los accidentes en factores externos al conductor y que, por tanto, podrían indicar irracionalidad (estado de las carreteras, mala señalización y puntos negros) obtienen porcentajes de respuesta prácticamente nulos.

Así pues, una primera conclusión de esta pregunta es que, antes y después de las reformas, los encuestados identifican correctamente que el factor humano (en especial el alcohol y la velocidad) es el principal desencadenante de los accidentes de tráfico.

En lo que se refiere a la incidencia de las reformas sobre la percepción de los ciudadanos, las conclusiones son mucho menos claras.

Tras la entrada en vigor del carné por puntos, tan sólo se observa una mejora significativa en la percepción de los encuestados en un caso: el alcohol (que, además, se disipa posteriormente). En los demás casos, o bien no hay cambios significativos o, incluso, estos son a peor. Llama la atención que uno de los casos en que se produce un empeoramiento significativo es el del exceso de velocidad, uno de los ejes de las reformas.

Por su parte, tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal, tan sólo se observan mejoras significativas en el caso del alcohol y las imprudencias (que además se disipan posteriormente). En los demás casos, o bien no hay cambios significativos o, incluso, estos son a peor.

Cuando se toma en consideración el conjunto del período (diciembre de 2004-diciembre de 2008) no se hallan mejoras significativas en la percepción de ninguno de los factores, y en varios casos ésta incluso empeora. Vuelve a llamar la atención que uno de los empeoramientos es el del alcohol, uno de los ejes de las reformas.

### **3. Percepción de las Principales Causas de la Reducción de los Accidentes de Tráfico**

La pregunta 7C interroga a los encuestados por las causas de la reducción de los accidentes de tráfico. Nuevamente se ofrecen una serie de opciones de respuesta incluyendo las de "otras" y "no sabe/no contesta". También en esta ocasión los encuestados podían dar más de una respuesta.

Cabe señalar que la ambigüedad de la pregunta dificulta poder extraer información útil de la misma. No queda del todo claro, por ejemplo, qué está respondiendo una persona que afirma que la causa de la reducción de los accidentes es el "sistema del permiso por puntos" (¿se refiere al miedo a perder puntos, a su efecto pedagógico...?). Pero queda aún menos claro cuando la siguiente opción es el "miedo a perder el permiso de conducir". Este tipo de cuestiones de diseño se unen a otros hechos, como que tan sólo existan datos desde 2004 y que su periodicidad sea -en el mejor de los casos- cuatrimestral, para restar utilidad al Barómetro.

No obstante, podría esperarse que los individuos irracionales y los racionales mal informados piensen que la reducción se deba al azar, mientras los racionales bien informados consideren (correctamente) que se debe a las políticas aplicadas, y a que estas han incidido beneficiosamente sobre el "factor humano". Cabe señalar que no se está suponiendo, ni necesita hacerse, que cuando un encuestado responde, por ejemplo, que la disminución de la accidentalidad se debe principalmente al miedo a perder el carné esté acertando la respuesta correcta. Simplemente se supone que cuando un encuestado responde al "permiso por puntos", al "miedo a perder el carné de conducir", a "que se controlan más las infracciones", o a una "mayor precaución y concienciación", indirectamente, está señalando que el principal factor desencadenante de los accidentes de tráfico es la conducta de los conductores y que la mejora en las cifras de siniestralidad se debe a una mejora en dicha conducta. En este sentido pues, da igual si cuando responde "al carné por puntos" piensa que los conductores conducen ahora mejor por miedo a perder los puntos o porque el carné los ha concienciado. Incluso da igual si cuando responde a una "mayor precaución y concienciación" considera que esta ha sido causada por las reformas o si es independiente de las mismas.

En el otro extremo, un encuestado que responda que la mejora se deba al azar, probablemente considere que la conducta de los conductores no es un factor relevante en los accidentes y que, por tanto, los posibles cambios en la misma que hayan producido las reformas no pueden ser la causa de la mejora en la siniestralidad.

El gráfico siguiente resume los resultados.

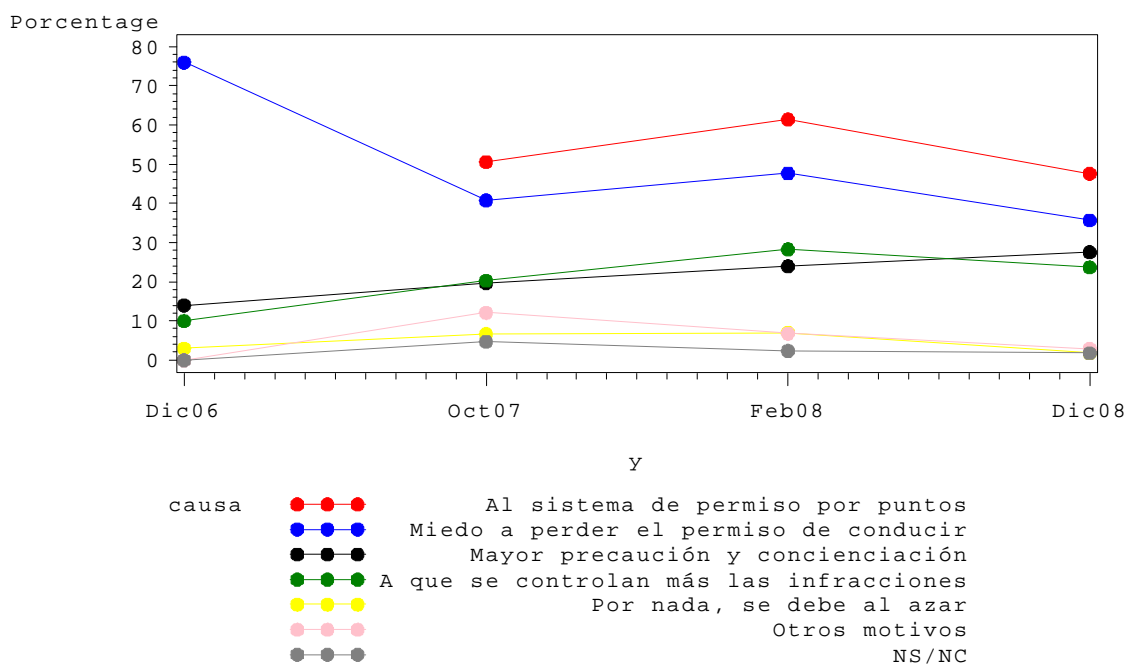


Gráfico 36. Percepción de las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

A continuación se analizan de forma particular aquellas respuestas de las que se puede derivar información relevante para el presente trabajo.

En primer lugar se analizan las respuestas que, desde mi punto de vista, podrían indicar racionalidad. Como se ha apuntado más arriba, éstas son: “al permiso por puntos”, “miedo a perder el carné de conducir”, “a que se controlan más las infracciones”, y a una “mayor precaución y concienciación”.

En segundo lugar, se analizan las respuestas que, desde mi punto de vista, podrían indicar irracionalidad. En este caso, se trata de “al azar”.

### 3.1. Permiso por Puntos

El gráfico y las tablas siguientes se centran en la percepción del carné por puntos como causa de la reducción de los accidentes.

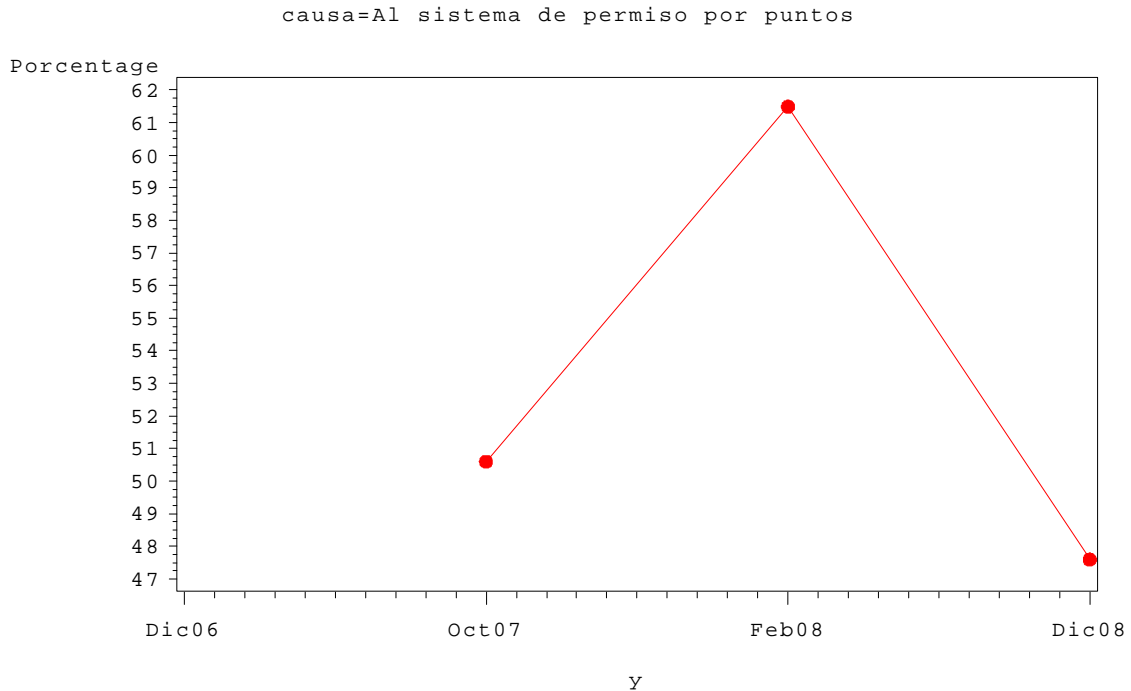


Gráfico 37. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el permiso por puntos entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	993 49.40	775 38.52	2096 52.40	3864
Si	1017 50.60	1237 61.48	1904 47.60	4158
Total	2010	2012	4000	8022

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	2	104.9542	<.0001

	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D06- D08
Chi-Square	-	48.3520	4.8102	103.3843	-
Prob	-	<.0001	0.0283	<.0001	-

Tabla 66. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el carné por puntos entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

Como puede verse, muchísimos encuestados sitúan el carné por puntos como causa de la reducción de los accidentes, pese a que el porcentaje concreto sufre grandes cambios de una edición a otra. Si se toma en consideración el conjunto del período para el que se tienen datos, los cambios no son significativos.

### 3.2. Miedo a perder el Carné de Conducir

El gráfico y las tablas siguientes se centran en la percepción del miedo a perder el carné como causa de la reducción de los accidentes.

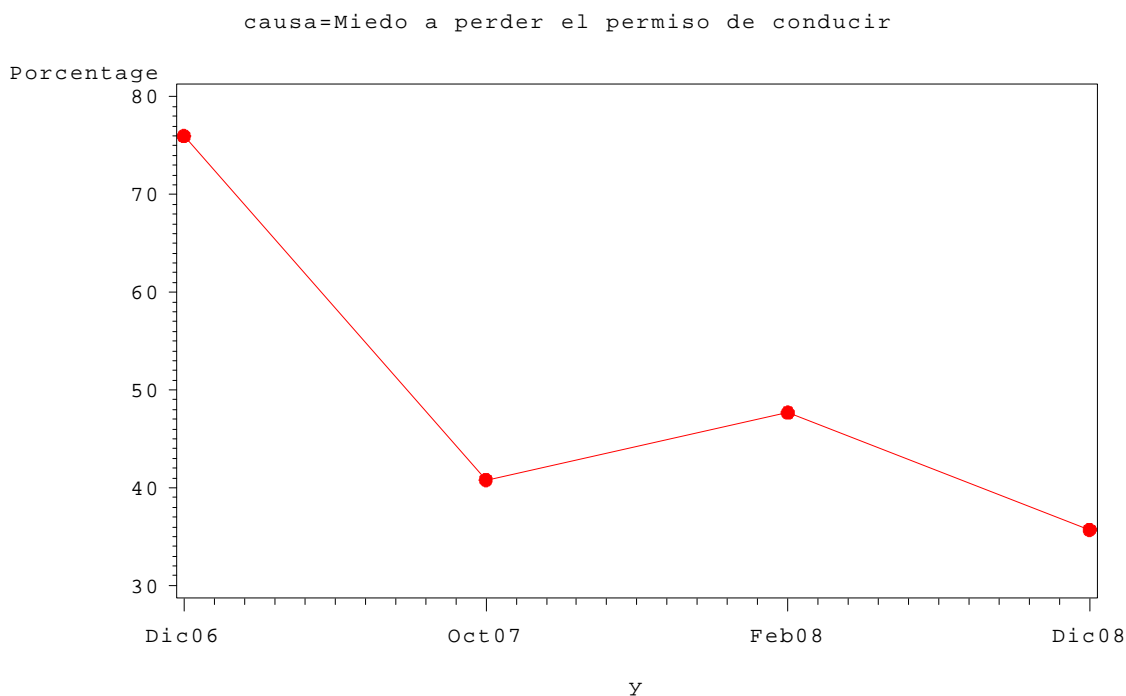


Gráfico 38. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el miedo a perder el carné de conducir entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	480 24.00	1190 59.20	1052 52.29	2572 64.30	5294
Si	1520 76.00	820 40.80	960 47.71	1428 35.70	4728
Total	2000	2010	2012	4000	10022

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	3	911.2413	<.0001

	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D06- D08
Chi-Square	511.2362	19.5044	14.8381	80.6936	866.4417
Prob	<.0001	<.0001	0.0001	<.0001	<.0001

Tabla 67. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el miedo a perder el carné de conducir entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

Un elevado porcentaje de encuestados señala este factor en las distintas ediciones de la encuesta. Sin embargo, el porcentaje se reduce prácticamente a la mitad entre la primera edición en que se realiza la pregunta y las demás. Parece obvio que esto se debe a que en diciembre de 2006 aún no se preguntaba por el carné por puntos mientras que en las posteriores ediciones sí que se hizo.

Entre octubre de 2007 y febrero de 2008 (primer dato tras la reforma del Código Penal) se produce un aumento significativo del porcentaje de encuestados que escoge esta respuesta, no obstante, éste vuelve a descender de manera significativa en la última edición.

### 3.3. Mayor Precaución y Concienciación

El gráfico y las tablas siguientes se centran en la percepción de la mayor precaución y concienciación como causas de la reducción de los accidentes.

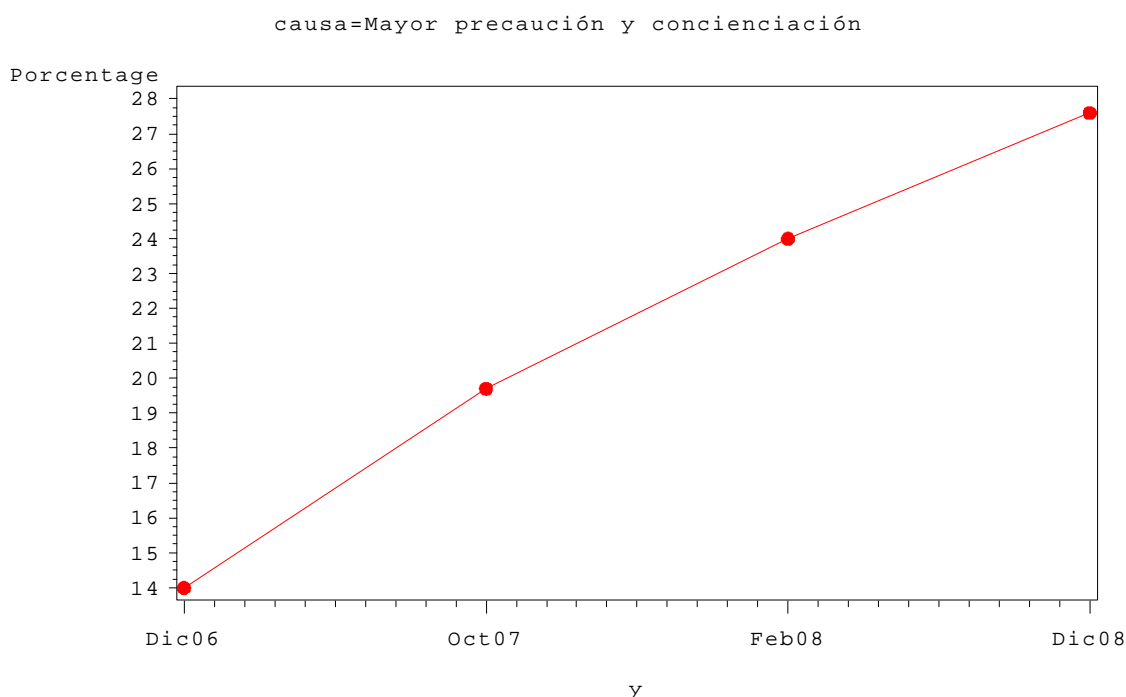


Gráfico 39. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mayor precaución y concienciación entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	1720 86.00	1614 80.30	1529 75.99	2896 72.40	7759
Si	280 14.00	396 19.70	483 24.01	1104 27.60	2263
Total	2000	2010	2012	4000	10022

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	3	153.7501	<.0001

	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D06- D08
Chi-Square	23.2507	10.9087	44.5608	8.8998	138.9688
Prob	<.0001	0.0010	<.0001	0.0029	<.0001

Tabla 68. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la mayor precaución y concienciación entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

El porcentaje de encuestados que responde que la reducción de la siniestralidad se debe a una mayor concienciación por parte de los conductores no ha parado de crecer en las distintas ediciones. Todos estos aumentos han sido significativos con lo que, obviamente, durante el período en su conjunto también se ha experimentado un aumento significativo.

### 3.4. Mayor Control de las Infracciones

El gráfico y las tablas siguientes se centran en la percepción del mayor control de las infracciones como causa de la reducción de los accidentes.

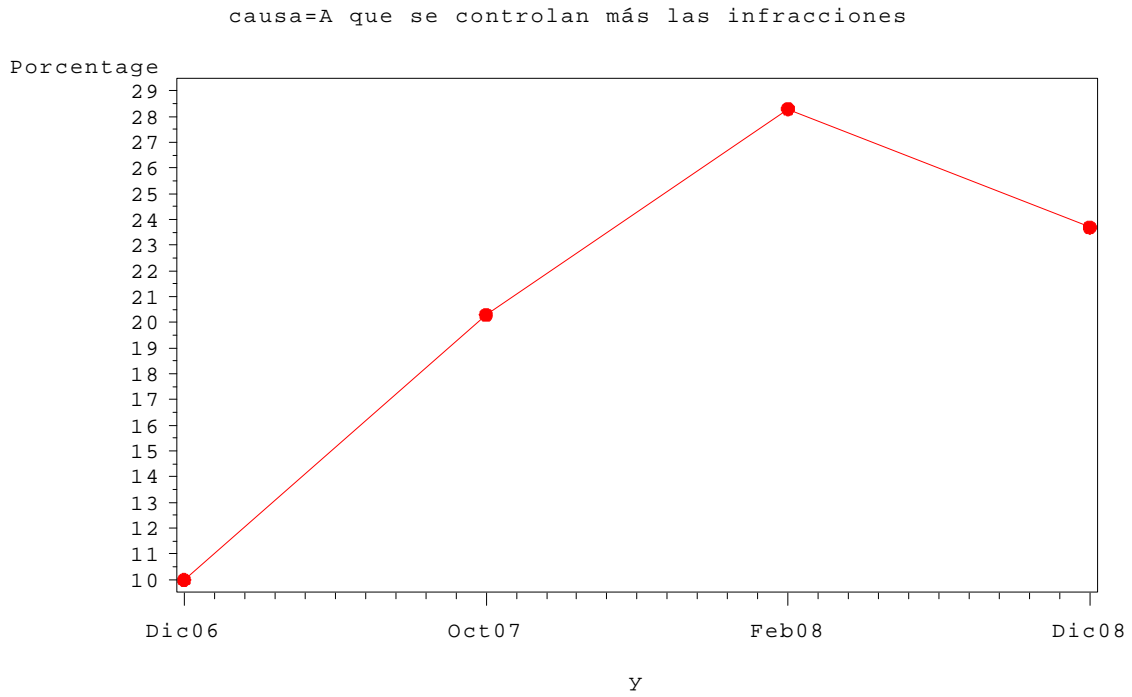


Gráfico 40. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el mayor control de las infracciones entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	1800 90.00	1602 79.70	1443 71.72	3052 76.30	7897
Si	200 10.00	408 20.30	569 28.28	948 23.70	2125
Total	2000	2010	2012	4000	10022

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	3	226.4708	<.0001



	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D06- D08
Chi-Square	82.6573	34.8327	8.8590	14.8862	161.7408
Prob	<.0001	<.0001	0.0029	0.0001	<.0001

Tabla 69. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el mayor control de las infracciones entre las principales causas de la reducción de los accidentes de tráfico.

El porcentaje de encuestados que escoge esta opción de respuesta aumentó de manera constante entre diciembre del 2006 y febrero del 2008, siendo todos los aumentos significativos. En la última edición empero, se registra un descenso igualmente significativo. No obstante, cuando se toma en consideración el conjunto del período (diciembre de 2006-diciembre de 2008) se observa un aumento significativo del porcentaje de encuestados que escoge esta opción.

### 3.5. Azar

El gráfico y las tablas siguientes se centran en la percepción del azar como causa de la reducción de los accidentes.

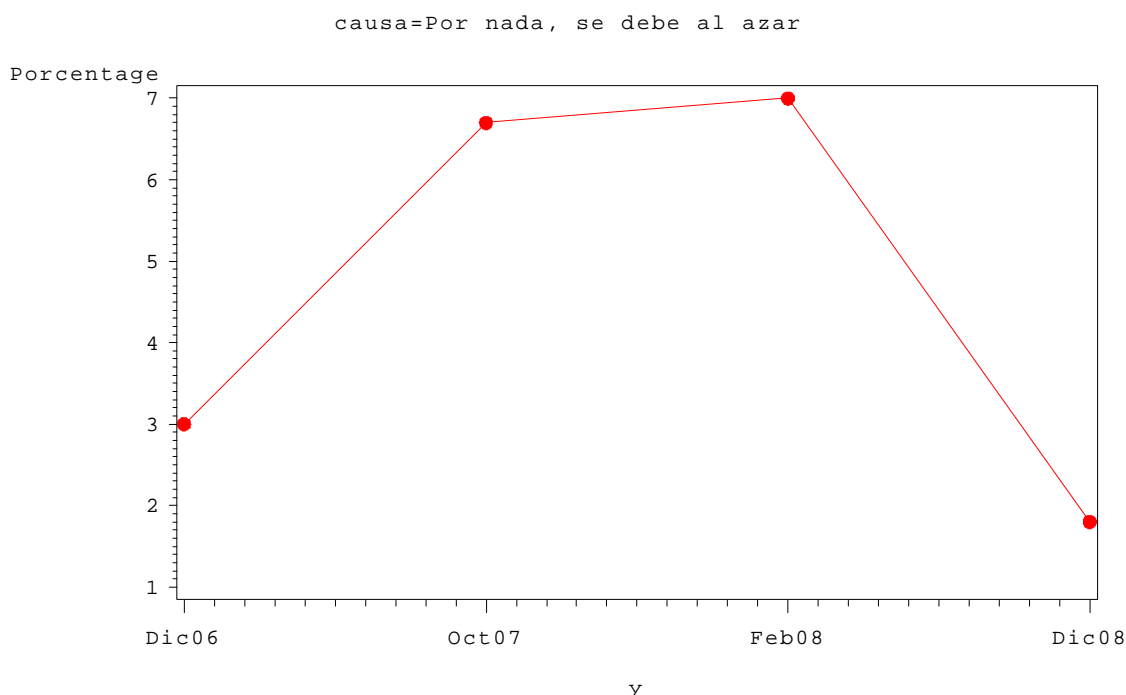


Gráfico 41. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el azar como causa de la reducción de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	1940 97.00	1875 93.28	1871 92.99	3928 98.20	9614
Si	60 3.00	135 6.72	141 7.01	72 1.80	408
Total	2000	2010	2012	4000	10022

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	3	139.1572	<.0001

	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D06- D08
Chi-Square	29.9289	0.1337	97.2311	106.2449	8.9236
Prob	<.0001	0.7146	<.0001	<.0001	0.0028

Tabla 70. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa el azar como causa de la reducción de los accidentes de tráfico.

En primer lugar, cabe señalar que son muy pocos los encuestados que piensan que la reducción de la accidentalidad se debe al azar. Esta opción es la que registra los porcentajes de respuesta más bajos (entre el 1% y el 7%). Además, cuando se toma en consideración el conjunto del período (diciembre de 2006-diciembre de 2008) se observa un descenso significativo del porcentaje de encuestados que escoge esta opción.

### 3.6. Valoración de los Resultados de la Pregunta

La gran mayoría de los encuestados atribuye la disminución de la accidentalidad a factores que implican un cambio en la conducta de los conductores, y tan sólo una exigua minoría piensa que ésta se deba al azar.

No obstante, parece difícil extraer de la pregunta ninguna conclusión que vaya más allá de esta constatación.

Ésta sólo se ha realizado en 4 ediciones del Barómetro con lo cual no es posible analizar los hipotéticos cambios que se produjesen en el momento de la entrada en vigor del carné por puntos.

En la primera edición tras la reforma del Código Penal, se observan aumentos significativos en la percepción de la incidencia del carné por puntos y del miedo a perder el carné. No obstante, en la siguiente edición se registran descensos significativos en ambos factores. En la misma edición, se observan también aumentos significativos en la percepción del papel de la mayor precaución y del mayor control de las infracciones. No obstante, en ambos casos, los citados porcentajes ya habían aumentado significativamente en la edición anterior y, de hecho, el aumento se ralentiza en la edición de febrero de 2008. Finalmente, en la citada edición no se

observan cambios significativos en el porcentaje de encuestados que responde que la reducción de la accidentalidad se debe al azar.

Tomando en consideración el conjunto del período (diciembre de 2006-diciembre de 2008) se observa un aumento significativo del porcentaje de encuestados que escoge mayor precaución y mayor control de las infracciones, y una reducción igualmente significativa de las demás.

#### **4. Evolución de la Percepción de la Peligrosidad de las Conductas de Riesgo**

Las preguntas que van de la 10A a la 10Q, ambas inclusive, interrogan a los encuestados por su percepción de la peligrosidad de toda una serie de conductas de riesgo. Dichas conductas, han sido evaluadas en una escala de 0, nada peligrosas, a 10, muy peligrosas.

Éste es un buen indicador de la evolución de la racionalidad. Si las nuevas políticas han tenido el efecto expresivo esperado, en principio, debería haberse dado un aumento de la percepción del riesgo, como mínimo, de las conductas que se situaron en el centro de la reforma: velocidad y alcohol.

El siguiente gráfico resume los resultados generales de la pregunta.

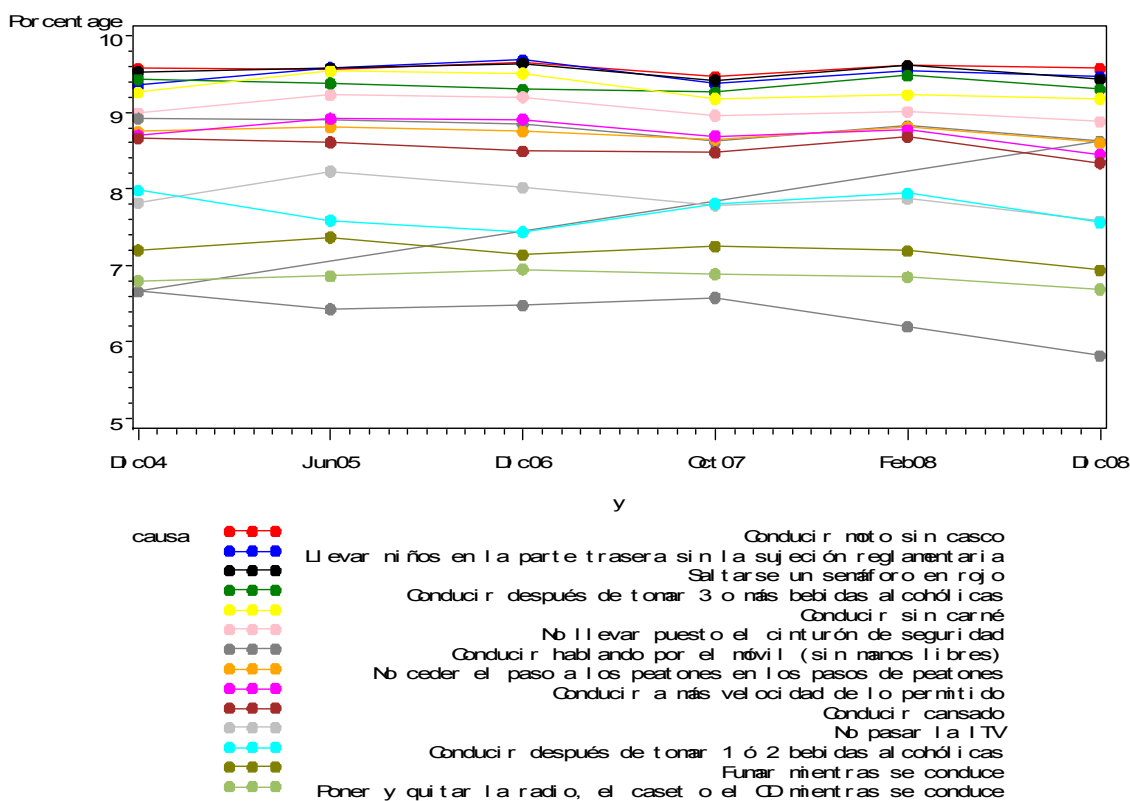


Gráfico 42: Evolución de la peligrosidad atribuida a diferentes conductas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Un primer resultado muy destacable es que no existen variaciones significativas en la percepción de la peligrosidad de ninguna de las conductas. La siguiente tabla resume los *chi-cuadrados* de las variaciones de cada una de ellas entre diciembre de 2004 y diciembre de 2008.

	<b>Chi-cuadrado</b>
<b>Conducir moto sin casco</b>	1.0000
<b>Llevar niños en la parte trasera sin la sujeción reglamentaria</b>	0.991
<b>Saltarse un semáforo en rojo</b>	0.9997
<b>Conducir después de tomar 3 o más bebidas alcohólicas</b>	0.9998
<b>Conducir sin carné</b>	0.9966
<b>No llevar puesto el cinturón de seguridad</b>	0.9972
<b>Conducir hablando por el móvil sin manos libres</b>	0.9988
<b>No ceder el paso a los peatones en los pasos de peatones</b>	0.9998
<b>Conducir a más velocidad de lo permitido</b>	0.9912
<b>Conducir cansado</b>	0.9983
<b>No pasar la ITV</b>	0.9682
<b>Conducir después de tomar 1 ó 2 bebidas alcohólicas</b>	0.9866
<b>Fumar mientras se conduce</b>	0.9948
<b>Poner o quitar la radio, el cassette o el cd mientras se conduce</b>	0.9994

Tabla 71. *Chi-cuadrados* de las variaciones en la peligrosidad atribuida a las distintas conductas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Dados estos resultados globales, no se entrará aquí en el análisis detallado de cada una de ellas, como en los demás casos, pueden encontrarse dichos análisis en el anexo III.

A partir de los resultados se podrían situar las conductas en 4 grandes grupos. En un primer grupo, podemos situar 5 conductas cuya peligrosidad se ve como extremadamente elevada: conducción de moto sin casco, llevar niños en la parte trasera sin sujeción reglamentaria, saltarse un semáforo en rojo, conducir después de tomar 3 o más bebidas alcohólicas y conducir sin carné (conductas que se sitúan siempre con medias de peligrosidad superiores a los 9,0 puntos). Quizá quepa interpretar que no se hayan producido aumentos significativos en la percepción de la peligrosidad de estas conductas porque dicha percepción era ya extremadamente alta de entrada. Entre dichas conductas se encuentra una situada en el centro de las reformas: la conducción ebria.

En un segundo grupo, podemos situar 6 conductas que, aún situándose por debajo de los 9,0 puntos de peligrosidad, todavía están por encima de la media: no llevar puesto el cinturón, manipular el navegador, conducir hablando por el móvil sin manos libres, no ceder el paso a los peatones en los pasos de peatones, conducir a más velocidad de la permitida, y conducir cansado. El hecho de que no se hayan producido aumentos significativos de la percepción de

la peligrosidad de estas conductas, en especial en casos como el del móvil y el cinturón (que comportan la pérdida de puntos) y, sobre todo, exceder la velocidad máxima permitida (uno de los ejes de las reformas), contradice la hipótesis de que las nuevas políticas hayan tenido un efecto expresivo.

Un tercer grupo, está formado por conductas que se sitúan todas ellas por debajo la media, aunque no bajan de una peligrosidad media de 7,5 puntos. En este grupo encontramos: observar el navegador mientras se conduce, no pasar la ITV y conducir después de tomar 1 ó 2 bebidas alcohólicas. Este último dato sobre el consumo de alcohol vuelve a contradecir la hipótesis de que la ley haya tenido un efecto expresivo en este caso.

Finalmente, en un cuarto y último grupo encontramos un conjunto de tres conductas que no alcanzan los 7,5 puntos de peligrosidad, a saber: fumar mientras se conduce, poner y quitar la radio, el radiocassette o el CD mientras se conduce, y conducir hablando por el móvil (con manos libres).

Cabe destacar que de estos 4 grupos, los dos primeros, considerados como los de acciones más peligrosas, se refieren todas ellas a acciones que están penadas, con excepción del caso de manipular el navegador mientras se conduce. Por el contrario, las acciones que componen los dos últimos grupos, hacen referencia a acciones no penadas, con excepción de no pasar la ITV. No obstante, no es posible extraer demasiadas conclusiones de ese hecho. No es posible saber si los encuestados ven esas conductas como peligrosas *porque* están penadas o si ya las veían peligrosas antes de que lo estuviesen.

## **5. Grado de Conformidad con la Existencia de Controles a través de Radares Móviles en las Carreteras Secundarias**

En la pregunta 14 se interroga a los encuestados sobre su grado de conformidad con la existencia de controles a través de radares móviles en las carreteras secundarias. Además de “no sabe/no contesta”, las opciones de respuesta son “muy de acuerdo”, “bastante de acuerdo”, “poco de acuerdo”, “nada de acuerdo” e “indiferente”. No obstante, se ha optado por recodificar como “de acuerdo” y “en desacuerdo”.

En este caso, quizá cabría esperar que los conductores irracionales y los racionales mal informados se muestren en desacuerdo con los radares, mientras que los racionales (que desean una conducción más segura para todos) y los virtuosos se muestren a favor.

Las siguientes tablas resumen, respectivamente, los resultados, la significatividad de las variaciones para el todo el período, y la significatividad de las variaciones entre las distintas olas del barómetro.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
Acuerdo	707 96.06	1800 89.11	1760 90.72	1666 87.36	1703 87.11	2984 77.23	10620
Desacuerdo	29 3.94	220 10.89	180 9.28	241 12.64	252 12.89	880 22.77	1802
Total	736	2020	1940	1907	1955	3864	12422

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	352.7642	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	21.1168	2.8344	11.1353	0.0552	83.8246	80.9437	138.3105
Prob	<.0001	0.0923	<b>0.0008</b>	0.8142	<.0001	<.0001	<.0001

Tabla 72. Resultados, significatividad de las variaciones para el todo el período, y significatividad de las variaciones entre las distintas olas del barómetro. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Como puede observarse, la gran mayoría de los encuestados se muestra de acuerdo con la utilización de radares y los porcentajes nunca baja del 70%. No obstante, el porcentaje de encuestados que se muestra de acuerdo va disminuyendo de manera constante (con la excepción puntual de diciembre de 2006) y alcanza el nivel mínimo con diferencia en la última ola de la encuesta. Dicha disminución resulta significativa para el conjunto del período analizado, así como en muchos de los puntos intermedios. Se produce una disminución significativa, por ejemplo, entre octubre de 2007 y febrero de 2008, es decir, en el momento de entrada en vigencia de la reforma del Código Penal. Es destacable, además, que el grado de aceptación de la medida vaya en sentido inverso al de su implementación, es decir, cuantos más radares menos aceptación a los mismos. Y es también remarcable que dicha disminución de la aceptación se produzca, además, cuando más claros resultan los beneficios de los mismos en la reducción de la mortalidad.

## **6. Valoración de los Agentes de Tráfico**

Las preguntas de la P. 16. A a la P. 16. D interrogan a los encuestados sobre la valoración que le otorgan a la labor de los agentes de tráfico. Nuevamente, quizá quepa esperar que los agentes irracionales y los racionales mal informados valoren negativamente la labor de los agentes, mientras que los racionales y los virtuosos la valoren positivamente. No obstante, en este caso, puede haber muchos otros factores que incidan sobre dicha valoración. El siguiente gráfico resume los resultados para los cuatro cuerpos con competencias en la materia en el Estado: policías municipales, Guardia Civil, Mossos d'Esquadra y Ertzaintza.

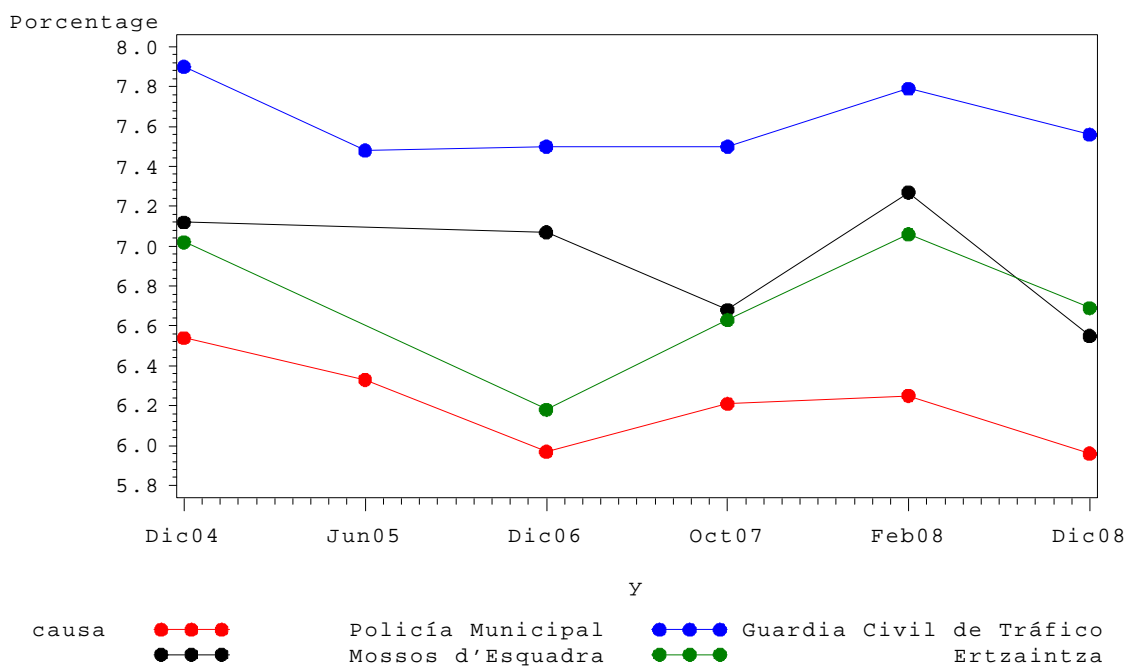


Gráfico 43. Valoración de los agentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Como puede observarse, a nivel del Estado, el cuerpo más valorado es la Guardia Civil, seguido por Ertzaintza y Mossos d'Esquadra, quedando las policías municipales en último lugar.

Tampoco en este caso existen cambios significativos a lo largo del tiempo para ninguno de los cuerpos. La siguiente tabla resume los *chi-cuadrados* para cada caso. Como siempre, pueden consultarse los resultados detallados en el anexo III.

	Chi-cuadrado
<b>Policías Locales</b>	0.9786
<b>Guardia Civil</b>	0.9978
<b>Mossos d'Esquadra</b>	0.8433
<b>Ertzaintza</b>	0.8547

Tabla 73. *Chi-cuadrados* de las variaciones en la valoración de los agentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Además de esta valoración general, también se pidió a los encuestados su opinión sobre toda una serie de actuaciones concretas de los agentes, concretamente sobre la “presencia en la carretera”, la “ayuda a los conductores” y la “labor sancionadora”. El siguiente gráfico resume los resultados. En este caso los resultados de los distintos cuerpos se encuentran agrupados.

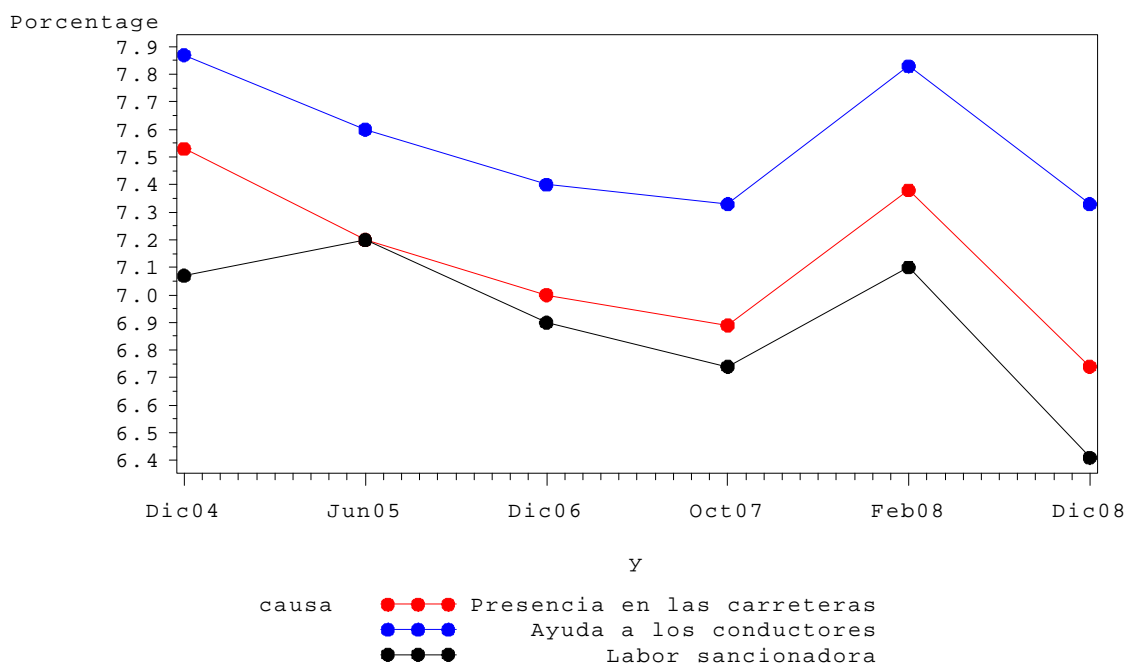


Gráfico 44. Valoración de las actuaciones de los agentes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Como puede observarse, la actuación menos valorada es la “labor sancionadora”, que, sin embargo, es la más importante en la reducción de la siniestralidad. Nuevamente, no existen cambios significativos a lo largo del tiempo en ninguno de los tres casos. La siguiente tabla resume los *chi-cuadrados*.

	<b>Chi-cuadrado</b>
<b>Presencia en las carreteras</b>	0.9410
<b>Ayuda a los conductores</b>	0.9737
<b>Labor sancionadora</b>	0.8504

Tabla 74. *Chi-cuadrados* de las variaciones en la valoración de la labor de los agentes de tráfico. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Estos resultados, por tanto, en especial el mantenimiento de la baja valoración de la labor sancionadora de los agentes vuelven a ir en contra de la hipótesis de que las nuevas políticas han aumentado la racionalidad de los ciudadanos en general, y de los conductores en particular.



## 7. ¿Es Efectiva la Política del Gobierno Central para Reducir los Accidentes?

Finalmente, la última pregunta del barómetro que resulta mínimamente útil para el presente trabajo es la número 20. En ella se pregunta sobre la efectividad de la política del gobierno central para reducir los accidentes de tráfico.

Cabe recordar que las nuevas políticas de seguridad vial han sido muy efectivas en la reducción de la accidentalidad, con lo que la “respuesta correcta” a esta pregunta sería “sí”. Quizá cabría esperar, como en casos anteriores, que los ciudadanos irracionales (víctimas de mecanismos como el *autoengaño* o el *pensamiento desiderativo* –Elster, 2007-) respondiesen “no” a esta cuestión, mientras que los ciudadanos racionales y virtuosos deberían responder mayoritariamente “sí”. Al fin y al cabo, se trata de la misma lógica que en el caso de los radares o de los agentes de tráfico. No obstante, si en el caso de los agentes de tráfico ya se dijo que era complicado inferir demasiadas cosas de las respuestas a las preguntas, debido que éstas podrían estar influidas por muchos otros factores, en este caso el problema parece aún más grave. A saber, es probable que muchos encuestados no estén respondiendo si están a favor o no la política del gobierno en materia de seguridad vial (la cual tal vez no conozcan demasiado) sino si simpatizan más o menos con el gobierno actual en general<sup>202</sup>.

Sea como sea, el gráfico y la tabla siguientes muestran respectivamente los resultados de la pregunta y la significación de las variaciones en los mismos.

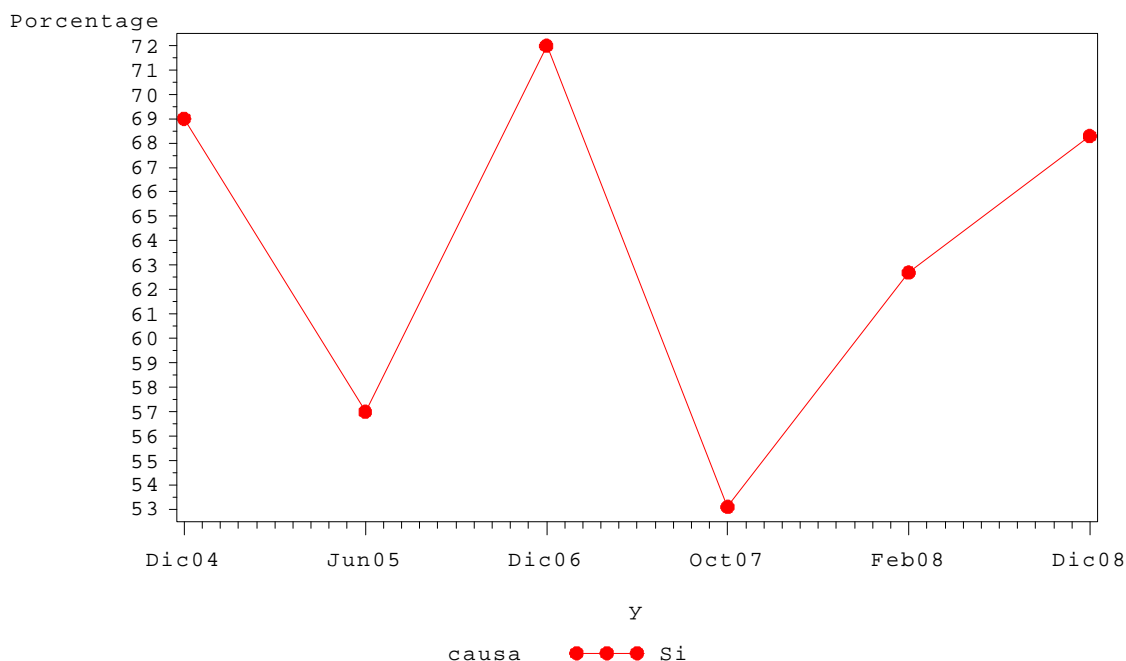


Gráfico 45. Valoración de la efectividad de la política del gobierno central. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

<sup>202</sup> Esto, de hecho, ya podía suceder incluso con preguntas como la de la valoración de los radares, pero en este caso parece que el problema se agudiza.

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	2.4436	98.2640	153.0697	38.3275	133.1805	18.6671	0.1685
Prob	0.1180	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.6814

Tabla 75. Significatividad de los cambios en la valoración de la política del gobierno central.  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Como puede observarse, es imposible extraer ninguna conclusión demasiado sólida de los resultados, más allá de que esta se mantiene alta en todas las ediciones del Barómetro. Es cierto que se produce un aumento significativo de la percepción de la eficacia de política de seguridad vial entre junio de 2005 y diciembre de 2006 (es decir, tras la entrada en vigor del carné por puntos); pero, sin embargo, ésta vuelve a disminuir, también de manera significativa, llegando a alcanzar el mínimo de la serie, en octubre de 2007 (más de un año después de la entrada en vigor del permiso por puntos, al mismo tiempo que, como se ha visto, estaban mejorando las cifras de siniestralidad, y cuando faltaban pocos meses para que entrase en vigor la reforma del Código Penal). Posteriormente, la percepción volvió a mejorar de manera significativa tras la entrada en vigor de la reforma del Código Penal. Aunque en diciembre de 2008 el dato aún no había logrado situarse ni siquiera al nivel de 2004.

Finalmente, como en casos anteriores, los encuestados que han perdido algún punto muestran un apoyo a las políticas del gobierno algo inferior a la media.

## **8. Resultados de Otros Estudios**

En este apartado se discutirán los resultados de otros estudios de opinión sobre seguridad vial cuyos resultados pueden ser de interés para el presente trabajo. Como se ha mencionado en la introducción del capítulo, algunos de estos estudios (como el SARTRE) se encuentran entre los más importantes que se realizan en esta materia. No obstante, su utilidad para el presente trabajo resulta limitada. No permiten observar la evolución de las percepciones antes y después de las reformas (algunos, de hecho, se efectuaron antes de las reformas). No obstante, pueden servir para complementar a los resultados del Barómetro a fin de contar con una idea general de las actitudes de los españoles hacia la seguridad vial.

### **8.1. EI SARTRE**

El estudio *SARTRE Actitudes frente al riesgo vial en Europa* es un proyecto paneuropeo cuyo principal objetivo es estudiar las opiniones y las conductas frente al riesgo vial asumidas por los conductores en diferentes países, así como valorar la evolución de las mismas con el paso del tiempo y por la influencia de actuaciones en diferentes áreas de la Seguridad Vial. El SARTRE es el estudio de este tipo más importante que se realiza en Europa.

Hasta el momento se han realizado tres ediciones: 1991-92, 1996-97 y 2003-04. Como puede verse, pese a su voluntad de estudiar la evolución de las opiniones y, sobre todo, la influencia

sobre las mismas de las actuaciones de la administración, la gran distancia entre edición y edición limita en gran medida su utilidad en este terreno. En particular, para lo que afecta a este trabajo, no se ha realizado ninguna edición desde la entrada en vigor de las reformas. No obstante, algunos resultados de la muestra española de la tercera edición pueden ser de utilidad para hacerse una idea de cuál era la motivación para el cumplimiento de los ciudadanos españoles antes de las reformas.

La información sobre los conductores españoles se ha obtenido de una muestra representativa de 1695 sujetos en la que se ha controlado la zona geográfica de procedencia, el género y la edad.

Las siguientes preguntas del sondeo podrían indicar racionalidad (y en algunos casos quizá virtud)/irracionalidad.

En primer lugar, se interroga a los encuestados sobre si disfrutaban conduciendo a gran velocidad<sup>203</sup>. Un 5% responde “totalmente” a esta pregunta, mientras que un 27% responde “bastante”. En cambio, un 68% responde que no disfrutaba excediendo los límites.

Por otra parte, un 58% responde “total” o “bastante” a la pregunta ¿en qué medida cree que sería útil para Ud. tener en su coche un dispositivo que le impida sobrepasar el límite de velocidad?<sup>204</sup>

En un sentido similar, un 62% se muestra favorable a instalar limitadores de velocidad en los vehículos.

Preguntados sobre si están de acuerdo o no con que las sanciones para las infracciones relacionadas con el alcohol sean más severas, un 13% se mostró “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo”, mientras que un 76% se mostró “de acuerdo”.

Preguntados por la utilidad de tener en el coche un dispositivo para comprobar si han bebido alcohol y que le impida conducir si el nivel de alcoholemia medido sobrepasa el límite establecido, un 66% consideró que ese tipo de dispositivo sería “totalmente” o “bastante” útil<sup>205</sup>.

Preguntados por si estarían a favor de la implantación de un sistema de permiso por puntos (recuérdese que el estudio se realizó entre 2003 y 2004) el 71% de los encuestados estaba totalmente o bastante a favor de su introducción.

Un 65% se mostró favorable a la instalación de un dispositivo que detectase la fatiga y que le obligase a descansar<sup>206</sup>.

Preguntados sobre si estarían a favor de la utilización de “cajas negras” para grabar conductas del conductor, que pudieran ser utilizadas por la policía como evidencia para probar conducción a velocidad excesiva/peligrosa, un 55% se muestra favorable a la medida.

---

<sup>203</sup> En principio, responder afirmativamente a esta pregunta podría indicar irracionalidad, aunque quizá no necesariamente. Puede que yo disfrute conduciendo a gran velocidad y que, por eso, vaya a hacerlo de vez en cuando a un circuito habilitado a tal efecto; pero que sea prudente en las carreteras convencionales no habilitadas convenientemente.

<sup>204</sup> Quizá, más que racionalidad o virtud, esta pregunta indica voluntad de ser racional/virtuoso y controlar la debilidad de voluntad.

<sup>205</sup> Quizá, más que racionalidad o virtud, esta pregunta indica voluntad de ser racional/virtuoso y controlar la debilidad de voluntad.

<sup>206</sup> Nuevamente, quizá, más que racionalidad o virtud, esta pregunta indica voluntad de ser racional/virtuoso y controlar la debilidad de voluntad.

Preguntados sobre si estarían a favor de la identificación electrónica de su coche también para control policial y aplicación de las normas, un 42% se muestra favorable a la medida<sup>207</sup>.

Un 73% consideró “totalmente” o “bastante” importante que los conductores sorprendidos conduciendo bajo los efectos del alcohol en más de una ocasión, asistan a cursos de rehabilitación.

Un 61% consideró “totalmente” o “bastante” importante que se realice examen médico y psicológico a los conductores de forma obligatoria, cada 10 años.

Un 50% se mostró totalmente o bastante a favor de la vigilancia de los semáforos con cámaras automáticas.

## **8.2. Estudio sobre el Uso del Cinturón**

En 2004, desde la DGT se llevó a cabo la última edición del estudio *Uso de los sistemas de retención por los conductores y los pasajeros de turismos*. Este estudio se viene realizando desde el año 1995 (1995, 1997, 1998, 2002 y 2003-2004).

En la última edición, el diseño de la muestra se realizó según el censo de conductores con permiso de conducción clase B y proporcional al existente en cada una de las provincias, habiendo participado todas a excepción de Cantabria, Salamanca y las comprendidas en el País Vasco y Cataluña. Se solicitaron un total de 2.508 encuestas, de las cuales 1.533 serían realizadas en zona urbana y 975 en interurbana.

Una de las preguntas interroga a los encuestados acerca de la razón por la que usan el cinturón de seguridad. Un 5% respondió que lo hacía por las “multas”, un 20% porque “es obligatorio” y un 75% “por seguridad”. La respuesta “multas” indica irracionalidad, mientras que la respuesta “por seguridad” indica racionalidad. En cambio, la respuesta “porque es obligatorio” es, quizá la única de las vistas hasta el momento, que claramente no indica racionalidad y que podría estar indicando virtud cívica. Para estar seguros, habría que saber por qué los encuestados consideran que hay que cumplir la ley. Si la razón última fuese que ésta ha sido dictada por un parlamento democrático, podía tratarse de virtud. Si la razón es, simplemente, que hay que obedecer la ley, entonces claramente no se trataría de virtud.

## **8.3 Estudio ARAG 2008 sobre la Velocidad en el Tráfico**

El Estudio ARAG es el resultado de la colaboración entre ARAG y el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) de la Universitat de València. La edición de 2008 se dedicó a la velocidad en el tráfico. La muestra estuvo formada por 3.769 individuos y el margen de error fue de  $\pm 1,63\%$ .

Como en los demás casos, algunas de las preguntas podrían indicar racionalidad (y/o virtud)/irracionalidad.

En dicho estudio, un 91,4% de los encuestados se muestra de acuerdo con que (tal y como prevé la reforma del Código Penal, que acababa de aprobarse en aquel momento) conducir a

---

<sup>207</sup> Nuevamente, quizá, más que racionalidad/virtud, esta pregunta indica voluntad de ser racional/virtuoso y controlar la debilidad de voluntad.

más de 200km/h por autopista o autovía sea considerado delito, un 92,06% lo estaba con que se considerase delito conducir a más de 180 km/h por carretera convencional, y un 93,57% lo estaba con que se considere delito hacerlo a más de 110 km/h por zona urbana.

Un 70,58% se mostró a favor de la instalación de limitadores de velocidad en los vehículos. No obstante, cuando a los que se muestran favorables a la instalación de limitadores se les pregunta qué velocidad fijarían en dicho aparato, un 61,56% responde velocidades superiores a la permitida. Sorprendentemente, un 3,96% responde que fijaría los limitadores a 170 km/h o más.

Preguntados sobre si estarían de acuerdo o en desacuerdo con eliminar los límites genéricos de velocidad en autopista, de forma que cada conductor pudiera circular a la velocidad que considerase segura, un 63,73% se muestra en desacuerdo.

#### **8.4. Estudio Los Hombres y las Mujeres en la Conducción**

En 2004 el RACC llevó a cabo un estudio de opinión titulado *Los hombres y las mujeres en la conducción*. Se realizaron 4.200 entrevistas telefónicas en poblaciones españolas de más de 30.000 habitantes. La muestra se estratificó según territorio, género y grupos de edad (jóvenes de hasta 29 años, de 30 a 64 años y mayores de 64). El margen de error para los datos globales es del  $\pm 1,54\%$ , con un margen de confianza del 95,5% y bajo el supuesto de máxima indeterminación  $p=q=50\%$ .

Una vez más, algunas de las preguntas podrían indicar racionalidad (y/o virtud)/irracionalidad.

En una de las preguntas, se le pide a los encuestados que valoren de 0 a 10 la posibilidad de reducir a 0 g/l la tasa de alcoholemia permitida. El conjunto de los encuestados le otorgan a la propuesta una nota media de 6,20. Para el subgrupo que dispone de carné de conducir, la nota es ligeramente más baja, pero también supera el aprobado: 5,98.

Posteriormente se les pide que valoren la realización de controles aleatorios de alcoholemia. En este caso, la valoración se sitúa en el 9,30 para el conjunto de la muestra, y en el 9,28 para los encuestados con carné.

#### **8.5. Estudio ARAG sobre la Percepción del Permiso por Puntos**

Unos meses después de la entrada en vigor del permiso por puntos, el ARAG llevó a cabo el estudio *El permiso por puntos: percepción de los conductores*, al que ya se ha hecho referencia anteriormente en este trabajo. El objetivo del estudio era conocer las opiniones y percepciones de los conductores españoles sobre la nueva medida. La muestra estuvo formada por individuos, residentes en el territorio del estado (a excepción de Ceuta y Melilla), conductores habituales y mayores de 15 años. Se realizaron un total de 2014 encuestas, con un margen de error del  $\pm 2,23\%$ , siendo el intervalo de confianza del 95,5% en el caso más desfavorable de  $p=q=50\%$ .

En el estudio se interrogaba a los conductores acerca de si mantendrían igual, aumentarían o disminuirían el número de puntos que se pierde por toda una serie de infracciones. El 55,41% estaba de acuerdo con el número de puntos que se pierde por circular a 85 km/h por núcleo urbano,

y un 13,06% lo aumentaría. El 53,57% estaba de acuerdo con el número de puntos que se pierde por circular a 155 km/h por autovía, y un 26,46% lo aumentaría. Un 59,19% estaba de acuerdo con el número de puntos que se pierde por no mantener la distancia e seguridad, y un 11,77% lo aumentaría. Un 47,82% estaba de acuerdo con el número de puntos que se pierde por circular hablando por el móvil sin manos libres, y un 43,25% lo aumentaría. Finalmente, un 50,45% estaba de acuerdo con el número de puntos que se pierde por no llevar puesto el cinturón de seguridad, y un 30,50% lo aumentaría.

Cuando se les pide que valoren de 0 a 10 el permiso por puntos, el 91,52% de los encuestados lo aprueba. La valoración media se sitúa en el 6,86, la moda (23,19 %) se sitúa en el 8, y un 14,30% de los conductores encuestados lo valora con un 10.

Nótese que todas las preguntas mencionadas pueden estar indicando racionalidad/irracionalidad, excepto una: la que se refiere al cinturón de seguridad. En principio, un conductor racional preferiría que los demás respeten, por ejemplo, los límites de velocidad, pero debería ser indiferente acerca de si usan o no el cinturón de seguridad. Quizá en este caso nos hallemos ante virtud cívica (salvar vidas es un bien público –también la de los irresponsables- y deseo que el Estado lo promueva).

## **9. Conclusiones**

Una primera conclusión del presente capítulo es que no existe ninguna evidencia de que la motivación de los ciudadanos haya experimentado ninguna “mejora” en los últimos años.

Por otra parte, los diferentes resultados obtenidos permiten sugerir que el escenario de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría individuos razonablemente concienciados, y el de una minoría (aunque quizá bastante amplia) de irracionales. No obstante, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto.

## Postscriptum

El capítulo XI se ha dedicado al análisis de todos los datos existentes que pudiesen aportar información sobre las motivaciones de los ciudadanos en materia de tráfico y seguridad vial, y, sobre todo, acerca de la evolución de las mismas. No obstante, serían necesarios más y mejores datos para poder ser concluyentes al respecto. En este sentido, una recomendación de la presente tesis doctoral será que resulta muy importante que se recojan más y mejores datos sobre las opiniones de los ciudadanos sobre seguridad vial, y que se haga de forma más sistemática de modo que sea posible observar la evolución de las mismas a lo largo del tiempo, y especialmente en momentos de cambios legislativos.

Los datos no permiten distinguir claramente la virtud cívica de la racionalidad. Algunos de los datos indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio, ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

Sea como sea, los datos no muestran ningún tipo de evolución positiva de la motivación de los ciudadanos en los últimos años, y algunos permitirían incluso sugerir lo contrario. Este resultado contradice claramente la hipótesis de que las nuevas políticas han ejercido un efecto expresivo sobre la ciudadanía. Si unimos este resultado a los obtenidos en los experimentos del capítulo X, desde mi punto de vista, existen suficientes elementos para sostener que la hipótesis ha sido refutada.

Por otro lado, los resultados muestran que la mayoría de los encuestados en todos los estudios revisados consideran, correctamente, que el factor humano es el principal causante de los accidentes de tráfico, califican de muy peligrosas las principales conductas de riesgo, y se muestran favorables a que se vigilen y sancionen duramente los incumplimientos.

Así pues, estos resultados refuerzan la sugerencia realizada más arriba de que quizá el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. Pese a que, si alguna cosa puede afirmarse, es ésta, resulta necesario tomarse dicha afirmación con prudencia.

En primer lugar, no es en absoluto descartable que los encuestados mientan de forma sistemática en muchas de las preguntas de los estudios revisados en las que está muy claro cuál es la respuesta “políticamente correcta”.

En segundo lugar, y de manera mucho más importante, ciertamente los datos revisados en el capítulo XI son abundantes, y quizá realmente permitan sostener que las *opiniones* de los ciudadanos son razonablemente positivas.

No obstante, las encuestas nos ofrecen información sobre las *opiniones* de los ciudadanos, sobre sus *creencias*, pero no sobre su *conducta*. En este sentido, no resulta ni muchísimo menos descartable que si bien la mayoría de los ciudadanos *saben* que violar las normas de tráfico es peligroso, muchos de ellos lo continúen haciendo habitualmente. Sin ir más lejos, todo el mundo *sabe* que fumar o beber es perjudicial para la salud, y, sin embargo, millones de

personas fuman y beben habitualmente. Al fin y al cabo, *conocer* el bien no implica estar motivado para cumplir con sus dictados.

Los resultados son compatibles con la hipótesis de que las nuevas políticas, al estar centradas en el cumplimiento, activarán toda una serie de mecanismos que conducirán a un aumento del cumplimiento, aunque probablemente no a una mejora de la motivación. En el apartado de conclusiones generales se discutirá en detalle hasta qué punto es posible dar por verificada la hipótesis.



## **Resumen de la Tercera Parte**

La tercera parte de la tesis se ha dedicado principal, aunque no exclusivamente, al análisis empírico con la finalidad de tratar de contrastar las hipótesis planteadas en la segunda parte.

Se ha tratado de ser exhaustivos y se han tomado en consideración absolutamente todos los datos a los que se ha tenido acceso que pudiesen ser útiles para dicho cometido.

El noveno capítulo se ha destinado al análisis de los datos referidos al cumplimiento. Se concluye que las reformas han tenido un fuerte impacto positivo sobre el cumplimiento de los conductores.

Algunos de los datos analizados en ese capítulo, permiten sugerir que el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. Pese a que, si alguna cosa puede afirmarse, es ésta, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto.

En el décimo capítulo se han presentado los resultados de dos experimentos de laboratorio efectuados para comprobar si la ley puede tener efectos expresivos a través de los mecanismos propuestos. Ninguno de los dos experimentos ha producido resultados significativos. Es necesario ser cautelosos con las conclusiones que es lícito extraer de esos resultados.

En primer lugar, *no* es posible concluir que la ley no pueda tener efectos expresivos *a través de los mecanismos analizados* en otros casos que no sean los de las políticas de tráfico y seguridad vial. Para que la ley tenga efectos informativos, es necesario que exista una cierta incertidumbre referente a la materia legislada. En este sentido, bien pudiese ser que ése no sea el caso con las políticas de seguridad vial, al fin y al cabo, todo el mundo sabe que exceder los límites de velocidad es peligroso. También en este sentido, aunque las últimas reformas en materia de seguridad vial aplicadas en España no hayan ejercido un efecto informativo, quizá sí que lo ejerciesen las medidas introducidas en otros momentos históricos pasados en los que el grado de conocimiento sobre las consecuencias de las imprudencias no fuese tan alto.

En segundo lugar, se ha concluido que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial no pueden haber tenido efectos expresivos *a través de los mecanismos descritos*.

No obstante, en tercer lugar, también se ha concluido que, únicamente con los resultados de los experimentos, *no* es totalmente descartable que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial hayan tenido efectos expresivos a través de algún otro mecanismo no contemplado. Pese a eso, tal posibilidad parece bastante inverosímil ya que cuesta imaginar cuál podría haber sido el mecanismo en operación.

Finalmente, el undécimo capítulo se ha dedicado al análisis de todos los datos existentes que pudiesen aportar información sobre las motivaciones de los ciudadanos en materia de tráfico y seguridad vial, y, sobre todo, acerca de la evolución de las mismas. No obstante, sería deseable contar con más y mejores datos.

Los datos no permiten distinguir claramente la virtud cívica de la racionalidad. Algunos de los datos indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio,

ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

Sea como sea, los datos no muestran ningún tipo de evolución positiva de la motivación de los ciudadanos en los últimos años, y algunos permitirían incluso sugerir lo contrario. Este resultado contradice claramente la hipótesis de que las nuevas políticas han ejercido un efecto expresivo sobre la ciudadanía. Si unimos este resultado a los obtenidos en los experimentos del capítulo X, desde mi punto de vista, existen suficientes elementos para sostener que la hipótesis ha sido refutada. Así pues, en la presente tesis doctoral no se ha hallado evidencia que apoye la idea de que las estrategias centradas en el cumplimiento pueden aumentar el cumplimiento en situaciones como la descrita *merced al ejercicio de efectos expresivos sobre la ciudadanía*.

Por otro lado, los resultados muestran que la mayoría de los encuestados en todos los estudios revisados consideran, correctamente, que el factor humano es el principal causante de los accidentes de tráfico, califican de muy peligrosas las principales conductas de riesgo, y se muestran favorables a que se vigilen y sancionen duramente los incumplimientos.

Así pues, estos resultados refuerzan la sugerencia de que quizá el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, como se ha dicho, serían necesarios más y mejores datos para ser concluyentes en este punto.

En primer lugar, no es descartable que los encuestados mientan de forma sistemática en muchas de las preguntas de los estudios revisados en las que está muy claro cuál es la respuesta “políticamente correcta”.

En segundo lugar, y de manera mucho más importante, ciertamente los datos revisados en el capítulo XI son abundantes, y quizá realmente permitan sostener que las *opiniones* de los ciudadanos son razonablemente positivas.

No obstante, las encuestas nos ofrecen información sobre las *opiniones* de los ciudadanos, sobre sus *creencias*, pero no sobre su *conducta*. En este sentido, no resulta ni muchísimo menos descartable que si bien la mayoría de los ciudadanos *saben* que violar las normas de tráfico es peligroso, muchos de ellos lo continúen haciendo habitualmente. Sin ir más lejos, todo el mundo *sabe* que fumar o beber es perjudicial para la salud, y, sin embargo, millones de personas fuman y beben habitualmente. Al fin y al cabo, *conocer* el bien no implica estar motivado para cumplir con sus dictados.

Por otra parte, los resultados son compatibles con la hipótesis de que las nuevas políticas, al estar centradas en el cumplimiento, activarán toda una serie de mecanismos que conducirán a un aumento del cumplimiento, aunque probablemente no a una mejora de la motivación. En el apartado de conclusiones generales se discutirá en detalle hasta qué punto los resultados permiten dar por verificada la hipótesis.

## Conclusiones Generales

El objetivo inicial de esta tesis doctoral cuando se inició la investigación consistía en explorar estrategias y mecanismos de *diseño institucional* que promoviesen el *cumplimiento* y generasen *virtud cívica*. No obstante, a lo largo de estos tres años, el segundo objetivo, la identificación de mecanismos de “generación” de virtud, se ha ido transformando en la identificación de mecanismos de “gestión” y “utilización” de la misma para la promoción del cumplimiento. Así pues, el cometido primordial de este estudio ha consistido en identificar diseños institucionales que garanticen un buen grado de cumplimiento.

La primera parte de la tesis se ha dedicado, básicamente, a definir lo que se entiende por virtud cívica, así como algunas implicaciones del concepto, y a presentar y discutir la literatura existente sobre estrategias de diseño institucional.

El quinto capítulo es último de la primera parte y es el capítulo central de ese bloque de la tesis. En él se ha revisado y discutido la literatura sobre diseño institucional, así como la relación entre diseño institucional, virtud y cumplimiento.

La literatura sobre estrategias de diseño institucional suele tratar de elaborar *tipos ideales* de estrategias. En estas páginas se ha puesto el acento sobre lo que, de manera general, se han denominado *estrategias centradas en el cumplimiento*. Esto es, las propuestas de aquellos autores, entre los que destacan nombres como los de John Braithwaite, Neil Gunningham, Peter Grabosky o Philip Pettit, que comparten el denominador común de sostener que el diseño institucional debe estar preparado para el incumplimiento pero presuponer la virtud. Dichos autores contraponen ese tipo ideal de estrategias, a otras de tipo contrario, las *estrategias centradas en la desviación* (o en la *sanción*, o la *disuasión*) que sostienen que cuando se diseñan instituciones debe suponerse que los ciudadanos son villanos que no dudarán en defraudar si no se los disuade de hacerlo mediante férreos controles y sanciones.

Los autores mencionados sostienen que las estrategias centradas en el cumplimiento promueven el cumplimiento de todo tipo de agentes, independientemente de cuál sea su motivación; mientras que, en cambio, las estrategias centradas en la desviación pueden tener el efecto paradójico de disminuir el grado total de cumplimiento.

La conclusión de esta discusión ha sido, en buena medida, escéptica. En primer lugar, se ha sostenido que no está claro si las estrategias centradas en el cumplimiento pueden o no generar virtud. De hecho, se ha argumentado que desconocemos qué mecanismos podrían hallarse tras la creación de virtud cívica, y que ni tan solo está claro que ése pueda ser un objetivo del diseño institucional.

Por otro lado, se ha mostrado de qué modo, a través de qué mecanismos, las estrategias centradas en el cumplimiento podrían generar cumplimiento. No obstante, se ha argumentado que dichas estrategias tienen algunos importantes problemas principalmente de orden “teórico-conceptual”, pero también empírico.

Un primer problema en este sentido radica en la excesiva *vaguedad* de la tipología, que ofrece un margen indeseablemente amplio para interpretar las leyes y políticas concretas como

centradas o no en el cumplimiento según el criterio subjetivo del investigador, abriéndose así la puerta a la trampa metodológica y al riesgo de tautologías.

Un segundo problema, similar al anterior, consiste en la *no exclusividad* de los tipos. Muchos de los diseños institucionales realmente existentes tanto podrían ser clasificados en uno de los tipos como en el otro. Así pues, volvemos a encontrarnos ante el problema de tener que recurrir al criterio subjetivo del investigador.

Un tercer problema consiste en la *no exhaustividad* de los tipos. Estos no agotan la amplia variedad de instituciones realmente existentes. Así pues, en el mundo social encontramos muchos diseños institucionales que no son clasificables a partir de los tipos de estrategias presentados.

El cuarto problema, pese a estar relacionado con los anteriores, es básicamente de orden empírico. Éste consiste en la dificultad de emplear los tipos ideales de estrategias en el análisis del rendimiento de las instituciones realmente existentes. Obviamente, las instituciones realmente existentes nunca se ajustan a los tipos teóricos. Las instituciones realmente existentes cuentan generalmente con algunos rasgos característicos de un tipo, otros característicos del contrario, otros cuya pertenencia a uno u otro tipo resulta ambigua, y aun otros inclasificables en base a la tipología de estrategias.

La segunda parte de la tesis se ha centrado en el análisis de un caso concreto: las nuevas políticas de seguridad vial aplicadas en España en los últimos años (principalmente el carné por puntos, la reforma del Código Penal en materia de tráfico y seguridad vial, y las medidas destinadas a hacer efectivas dichas reformas –controles de velocidad y alcohol, juicios rápidos, etc.).

La idea básica que subyace a la utilización del caso es que dichas políticas constituyen un ejemplo de diseño centrado en el cumplimiento y que, por tanto, habrán producido un consecuente aumento significativo del cumplimiento. En este sentido, el caso se ha utilizado como un *cuasi-experimento*.

El séptimo capítulo es otro de los capítulos centrales de la tesis. En él se ha tratado de leer dichas medidas a la luz de la tipología de estrategias de diseño institucional esbozadas en el capítulo V. Si bien resulta claro que algunas de las medidas pueden calificarse de centradas en el cumplimiento, con otras la decisión es más discutible, mientras que otras muchas medidas aplicadas, sencillamente resultan imposibles de interpretar a la luz de la tipología presentada en el capítulo V. Al fin y al cabo, en este capítulo nos hemos enfrentado a una manifestación concreta de los problemas generales identificados en el capítulo V: vaguedad, no exclusividad y no exhaustividad. No obstante, el hecho de que una institución esté o no centrada en el cumplimiento es una cuestión de grado y, en ese sentido, la nueva política de tráfico y seguridad vial se encuentra ahora más centrada en el cumplimiento que antes de las reformas. En este capítulo se ha hecho además explícita una importante característica del caso escogido. A saber, el cumplimiento de la mayoría y de las más importantes leyes de tráfico y seguridad vial no presenta una estructura de dilema de acción colectiva, sino de lo que se ha denominado un *juego de la seguridad vial*.

El octavo capítulo, último de la segunda parte, es otro de los capítulos centrales de la tesis. En él se han presentado las hipótesis del mismo. Se han formulado dos hipótesis. En una presentación algo tosca, puede decirse que la primera de ellas se deriva de las teorías de las *estrategias centradas en el cumplimiento* y la segunda de las teorías de la *función expresiva de la ley*.

A partir de la discusión mantenida en el capítulo V, es posible formular una hipótesis general en relación a las estrategias centradas en el cumplimiento y el cumplimiento.

Dichas estrategias ponen en funcionamiento toda una serie de mecanismos que aseguran el cumplimiento de todo tipo de agentes (economizan motivación).

En primer lugar, los virtuosos incondicionales que ya cumplían por voluntad propia, seguirán haciéndolo ya que la estrategia no los desmotiva.

En segundo lugar, lo mismo vale para los virtuosos condicionales que ya cumplían por voluntad propia.

En tercer lugar, los virtuosos condicionales que no cumplían, por miedo a ser explotados por los *free-riders*, pasarán a cumplir por voluntad propia ya que el diseño asegura que los incumplimientos serán sancionados.

En cuarto lugar, los *free-riders* que ya cumplían merced al poder disuasorio de las sanciones, continuarán haciéndolo.

Finalmente, los *free-riders* que no cumplían, pasarán a hacerlo merced al poder disuasorio de las sanciones (o, en el caso extremo, serán encarcelados).

La predicción que se deriva de la hipótesis es que, cuando se aplique una estrategia centrada en el cumplimiento, el cumplimiento aumentará.

No obstante, dado que un *juego de la seguridad* vial alberga algunas diferencias importantes respecto de un dilema reacción colectiva, sería de esperar que en este caso los procesos presenten también algunas diferencias respecto al caso general.

En este caso, como en el general, los virtuosos incondicionales cumplirán antes y después de la aplicación de la regulación dado que ésta no los desmotivará.

En segundo lugar, los virtuosos condicionales, que ya cumplían antes de la introducción de la nueva regulación, continuarán haciéndolo después, exactamente por los mismos motivos que los virtuosos incondicionales.

En tercer lugar, los virtuosos condicionales que no cumplían, empezarán a hacerlo dado que la regulación les ofrece garantías, la *seguridad*, de que los incumplidores serán sancionados.

Estos tres perfiles de agentes se ajustan, por tanto, al caso general. No obstante, habría sido interesante contar con datos que permitiesen discernir empíricamente si este perfil de agentes *virtuosos* (condicionales o incondicionales) es demasiado importante en un tipo de situación como la descrita.

Por otro lado, en este caso nos encontramos con dos tipos de agentes no previstos en el caso general.

En primer lugar, agentes racionales egoístas que cumplen con la legislación voluntaria e incondicionalmente. Este tipo de agente ya cumplía con la legislación antes de las reformas y lo continuará haciendo después.

En segundo lugar, deberíamos encontrar agentes irracionales (débiles de voluntad, con percepciones sesgadas del riesgo, motivados por determinadas normas sociales vinculadas a determinados imaginarios sobre masculinidad, juventud, etc.). Dentro de este grupo encontraríamos agentes que incumplen la legislación, y agentes que cumplen la legislación merced al poder disuasorio de las sanciones.

En este caso, cuando se introduce una nueva legislación que incrementa los controles y las sanciones (como es el caso) es de esperar que algunos de los agentes irracionales que no cumplían, ahora pasen a hacerlo merced al poder disuasorio de las sanciones.

Así pues, la predicción que se deriva de la hipótesis es que el cumplimiento aumentará. Es importante destacar que según esta hipótesis, *a priori*, el grueso del incremento del cumplimiento saldrá de la bolsa de incumplimiento irracional. Y que estos irracionales que ahora pasen a cumplir lo harán, únicamente, merced al poder disuasorio de las sanciones. No se espera, por tanto, ningún cambio en la motivación de los agentes (o, como mínimo, la teoría de las estrategias centradas en el cumplimiento no nos ofrece ningún mecanismo que pudiera dar cuenta del mismo). Aunque es obvio, vale la pena puntualizar que el hecho de que no se espere ningún cambio en la motivación significa que no se espera ninguna “mejora” en la misma (más motivación racional o virtuosa), pero tampoco ningún empeoramiento.

Nótese que una aportación de la presente tesis doctoral consiste en ofrecer evidencia acerca del funcionamiento de las estrategias centradas en el cumplimiento en este tipo de situaciones. Existe la posibilidad de que las estrategias centradas en el cumplimiento tengan éxito en un tipo de situaciones y a través de un tipo de mecanismos (no vinculados a la virtud cívica) no previstos por la literatura.

La segunda hipótesis formulada se deriva de las teorías de la *función expresiva de la ley*. En la discusión de la primera hipótesis, por simplicidad, se ha sostenido que un agente racional cumplirá por voluntad propia y de manera incondicional en un juego de la seguridad vial. Cabe matizar, no obstante, que esto será así siempre y cuando sus creencias sean verdaderas. Un agente racional excederá los límites de velocidad si desconoce el riesgo asociado a dicha conducta del mismo modo que, por poner un ejemplo de otro ámbito, puede que tome el sol sin usar bronceador si desconoce que los rayos solares pueden producir cáncer de piel.

Así pues, en este caso existen dos tipos de agentes relevantes:

Aquellos conductores racionales “bien informados” que ya cumplían con las normas de tráfico por voluntad propia, y que continúan haciéndolo después de las reformas.

Aquellos conductores racionales “mal informados” que sólo cumplían con las normas de tráfico cuando creían que podían ser descubiertos y que no lo hacían cuando creían que su incumplimiento no sería sancionado.

Se han propuesto dos mecanismos que permitirían esperar que políticas como las de seguridad vial “informen” a los ciudadanos de los riesgos asociados a determinadas conductas

al volante; de modo que los ciudadanos racionales pueden utilizar dicha información para actualizar sus creencias y terminar por cambiar su conducta. Concretamente, se han propuesto dos mecanismos (de hecho se trata de dos hipótesis complementarias): la ley puede informar a los ciudadanos merced a la estructura del proceso de agregación de la información y/o merced a que ésta revela la información experta en manos de los legisladores.

Así pues, en una u otra formulación, la hipótesis sostiene que las nuevas políticas de seguridad vial habrán informado a los conductores racionales “mal informados” de que la violación de las leyes de tráfico y seguridad vial es peligrosa para su propia seguridad (o *más* peligrosa de lo que pensaban). Dichos conductores habrán utilizado esa información para actualizar sus creencias y, posteriormente, habrán cambiado su conducta. Así pues, la predicción, nuevamente, es que el cumplimiento habrá aumentado.

Cabe apuntar una importante diferencia respecto a la hipótesis anterior. Pese a que ambas coinciden en la predicción (ha habido un aumento del cumplimiento), en este caso los nuevos cumplidores provienen de la bolsa de agentes racionales (no de la de irracionales) que no cumplía por desconocimiento. Además, esos nuevos cumplidores no han cambiado su conducta como consecuencia del poder disuasorio de las sanciones sino que se han cobrado consciencia de la peligrosidad de violar las normas de tráfico y se han transformado en cumplidores voluntarios. Así pues, en el primer caso no se esperan cambios en la motivación de los agentes, mientras que en este segundo caso sí que se esperan.

Finalmente, la tercera parte de la tesis se ha dedicado, principal aunque no únicamente, al análisis de todos los datos disponibles.

Se ha tratado de ser exhaustivos y se han tomado en consideración absolutamente todos los datos a los que se ha tenido acceso que pudiesen ser útiles para dicho cometido.

El noveno capítulo se ha destinado al análisis de los datos referidos al cumplimiento. Se ha concluido que las reformas han tenido un fuerte impacto positivo sobre el cumplimiento de los conductores. Ésta es la conclusión más sólida que puede extraerse de la presente tesis.

Por otra parte, algunos de los datos analizados en ese capítulo permiten sugerir que el escenario de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores que cumplían en la mayoría de situaciones, y una minoría (más o menos amplia) de incumplidores. Si se toma en consideración el porcentaje de positivos en controles de radar o de alcoholemia desde el año 2000, puede observarse como éste nunca ha superado el 6%. En consonancia con este dato, la amplísima mayoría de los encuestados en lo Barómetros de Opinión sobre Seguridad Vial afirman cumplir las normativas siempre o casi siempre, y, como se ha mencionado, en diciembre de 2008 el Indicador de Cumplimiento de Normativa alcanzó un valor del 91,4%. En este sentido, cabe recordar que uno de los principales objetivos de la implantación del carné por puntos y de la reforma del Código Penal era expulsar de la circulación la minoría de conductores más peligrosos (que son los que resultaban susceptibles de perder todos los puntos del carné y de ser perseguidos por la vía penal).

No obstante, serían necesarios más datos para poder ser concluyentes al respecto. En lo que se refiere a los resultados del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial, a mi modo de ver, no resulta descartable que una parte importante de los encuestados mienta acerca de su nivel real de cumplimiento. Por otro lado, en lo que se refiere a los porcentajes de positivos en controles de velocidad y alcohol, en primer lugar, cabe señalar que, pese a su importancia, no todo el cumplimiento se reduce al respeto de los límites de velocidad y alcoholemia. En segundo lugar, el incumplimiento en esas áreas podría ser más alto de lo reflejado por los porcentajes, en especial en el caso de la velocidad. Como es bien sabido, la ubicación de la mayoría de radares está señalizada, de modo que muchos conductores reducen la velocidad al pasar por el radar para volver a aumentarla posteriormente. Además, la mayoría de los mismos se concentra en las carreteras, siendo mucho más escasos los ubicados en las autopistas y las vías urbanas.

En el décimo capítulo se han efectuado dos experimentos de laboratorio realizados para comprobar si la ley puede tener efectos expresivos a través de alguno de los dos mecanismos propuestos (o de ambos). Contrariamente a lo previsto por la literatura teórica, los experimentos no han aportado evidencia de tales efectos. Es necesario ser cautelosos con las conclusiones que es lícito extraer de esos resultados.

En primer lugar, *no* es posible concluir que la ley no pueda tener efectos expresivos *a través de los mecanismos analizados* en otros casos que no sean los de las políticas de tráfico y seguridad vial. Para que la ley tenga efectos informativos, es necesario que exista una cierta incertidumbre referente a la materia legislada. En este sentido, bien pudiese ser que ese no sea el caso con las políticas de seguridad vial, al fin y al cabo, todo el mundo sabe que exceder los límites de velocidad es peligroso. También en este sentido, aunque las últimas reformas en materia de seguridad vial aplicadas en España no hayan ejercido un efecto informativo, quizá sí que lo ejerciesen las medidas introducidas en otros momentos históricos pasados en los que el grado de conocimiento sobre las consecuencias de las imprudencias no fuese tan alto.

En segundo lugar, las nuevas leyes y políticas de seguridad vial no pueden haber tenido efectos expresivos *a través de los mecanismos descritos*.

En tercer lugar, únicamente con los resultados de los experimentos, *no* es totalmente descartable que las nuevas leyes y políticas de seguridad vial hayan tenido efectos expresivos a través de algún otro mecanismo no contemplado. Pese a eso, tal posibilidad parece bastante inverosímil ya que cuesta imaginar cuál podría haber sido el mecanismo en operación.

Finalmente, el undécimo capítulo se ha dedicado al análisis de todos los datos existentes que pudiesen aportar información sobre las motivaciones de los ciudadanos en materia de tráfico y seguridad vial, y, sobre todo, acerca de la evolución de las mismas. No obstante, serían necesarios más y mejores datos para poder ser concluyentes al respecto. En este sentido, una recomendación de la presente tesis doctoral es que resulta muy importante que se recojan más y mejores datos sobre las opiniones de los ciudadanos sobre seguridad vial, y que se haga de forma más sistemática de modo que sea posible observar la evolución de las mismas a lo largo del tiempo, y especialmente en momentos de cambios legislativos.



Los datos no permiten distinguir claramente la virtud cívica de la racionalidad. Algunos de los datos indican claramente racionalidad/irracionalidad, y no virtud cívica. Pero, en cambio, ninguno de los datos indica claramente virtud cívica, y no racionalidad. Por otra parte, muchos de los datos tanto podrían estar indicando racionalidad como virtud cívica.

En cualquier caso, los datos no muestran ningún tipo de evolución positiva de la motivación de los ciudadanos en los últimos años, y algunos permitirían incluso sugerir lo contrario. Este resultado contradice claramente la hipótesis de que las nuevas políticas han ejercido un efecto expresivo sobre la ciudadanía. Si unimos este resultado a los obtenidos en los experimentos del capítulo X, desde mi punto de vista, existen suficientes elementos para sostener que la hipótesis ha sido refutada. Así pues, en la presente tesis doctoral no se ha hallado evidencia que apoye la idea de que las estrategias centradas en el cumplimiento pueden aumentar el cumplimiento en situaciones como la descrita *merced al ejercicio de efectos expresivos sobre la ciudadanía*.

Por otro lado, los resultados muestran que la mayoría de los encuestados en todos los estudios revisados consideran, correctamente, que el factor humano es el principal causante de los accidentes de tráfico, califican de muy peligrosas las principales conductas de riesgo, y se muestran favorables a que se vigilen y sancionen duramente los incumplimientos.

Así pues, estos resultados refuerzan la sugerencia realizada más arriba de que quizá el contexto de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, es el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. Pese a que, si alguna cosa puede afirmarse, es ésta, resulta necesario tomarse este resultado con prudencia.

En primer lugar, no es descartable que los encuestados mientan de forma sistemática en muchas de las preguntas de los estudios revisados en las que está muy claro cuál es la respuesta “políticamente correcta”.

En segundo lugar, y de manera mucho más importante, ciertamente los datos revisados en el capítulo XI han sido abundantes, y quizá realmente permitan sostener que las *opiniones* de los ciudadanos son razonablemente positivas.

No obstante, las encuestas nos ofrecen información sobre las *opiniones* de los ciudadanos, sobre sus *creencias*, pero no sobre su *conducta*. En este sentido no resulta ni muchísimo menos descartable que si bien la mayoría de los ciudadanos *saben* que violar las normas de tráfico es peligroso, muchos de ellos lo continúen haciendo habitualmente. Sin ir más lejos, todo el mundo *sabe* que fumar o beber es perjudicial para la salud, y, sin embargo, millones de personas fuman y beben habitualmente. Al fin y al cabo, como ya se ha discutido anteriormente en este trabajo, *conocer* el bien no implica estar motivado para cumplir con sus dictados.

Por otro lado, los resultados son compatibles con la hipótesis de que las nuevas políticas, al estar centradas en el cumplimiento, activarían toda una serie de mecanismos que conducirían a un aumento del cumplimiento, aunque probablemente no a una mejora de la motivación. Así pues, es posible concluir que las nuevas políticas de tráfico están ahora más centradas en el cumplimiento de lo que lo estaban antes, y que la aplicación de las mismas (como se

esperaba) ha producido un aumento del cumplimiento. Ésta es la conclusión más sólida de la tesis doctoral en referencia a este tema.

De este modo, se ha hallado evidencia empírica que permite afirmar que las estrategias centradas en el cumplimiento pueden aumentar el cumplimiento también en este tipo de situaciones modelizables como *juegos de la seguridad vial*, en las que la virtud cívica no es una *condición necesaria* para el cumplimiento.

Pese a que sería deseable contar con más y mejores datos al respecto, los disponibles permiten también afirmar que no parece haberse producido ningún cambio destacable en la motivación de los agentes (ni en lo que respecta a la virtud ni a la racionalidad). En este sentido, el aumento del cumplimiento parece provenir de la bolsa de conductores incumplidores irracionales, que ahora han cambiado su conducta como consecuencia del efecto disuasorio de las sanciones.

Finalmente, los mismos datos permiten afirmar que el escenario de la seguridad vial española, antes y después de las reformas, podría ser el de una mayoría de conductores razonablemente cumplidores, y el de una minoría (aunque quizá muy amplia) de incumplidores. No obstante, esta tercera conclusión, ciertamente, es la que cuenta con un apoyo empírico más débil.

Los datos no permiten ser concluyentes acerca de qué parte de ese cumplimiento voluntario responde a racionalidad y qué parte lo hace a virtud cívica.

La presente investigación ha llegado hasta aquí. No obstante, existen algunos caminos obvios que un investigador interesado en continuar trabajando en el campo de las estrategias de diseño institucional centradas en el cumplimiento podría emprender.

En primer lugar, se debería hacer más trabajo empírico. Se podrían buscar casos en los que virtud y racionalidad fuesen claramente diferenciables (en los que, por ejemplo, la racionalidad indujese al incumplimiento y la virtud al cumplimiento) y medibles. Se deberían, además, analizar diversos casos, de manera que se pudiese elaborar un diseño cuasi-experimental más complejo. Se podrían buscar, por ejemplo, dos casos (en los que existiesen registros de los niveles previos de cumplimiento y virtud cívica), en uno de los cuales se haya aplicado una estrategia centrada en la desviación, y en el otro una centrada en el cumplimiento.

La lista de sugerencias para el trabajo empírico podría ser muy larga. No obstante, el trabajo empírico resultará en buena medida estéril si antes no se solucionan los problemas teórico-conceptuales detectados. Una primera conclusión en este sentido podría ser que resulta necesario continuar trabajando en una definición más precisa y operativa de los tipos ideales esbozados. Durante bastante tiempo a lo largo de estos tres años, he creído que ésa era la conclusión más acertada. No obstante, quizá quepa, más bien, plantearse si tiene demasiado sentido, al menos en el estado actual de las ciencias sociales, proponerse el objetivo de identificar grandes tipos ideales de diseños institucionales capaces de promover el cumplimiento en una amplia variedad de circunstancias y con cualquier tipo de agentes, y a la luz de los cuáles resulte posible tanto analizar el funcionamiento de las instituciones realmente existentes, como ofrecer consejos para el diseño de las mismas. En este sentido, finalmente, la aportación más importante de la presente tesis doctoral probablemente sea poner de

manifiesto que resulta más realista plantearse objetivos mucho más concretos, como, por poner sólo un ejemplo, analizar el funcionamiento de un determinado tipo de incentivo en un determinado contexto particular (como se hace, por ejemplo, de manera recurrente en la economía experimental). Sin duda, ése es el mejor camino si lo que se pretende no es dejarse llevar por la especulación, sino hacer ciencia.



## **Bibliografía**

- Adler, M. D. (2000a): "Expressive Theories of Law: A Skeptical Overview (2000)", *University of Pennsylvania Law Review*, 148: 1363 y ss..
- Adler, M. D. (2000b): "Linguistic Meaning, Nonlinguistic 'Expression' and the Multiple Variants of Expressivism: A Response to Professors Anderson and Pildes", *University of Pennsylvania Law Review*, 148: 1577-1594.
- Aguiar, F., Brañas-Garza, P., Cobo-Reyes, R., Jiménez, N. y Miller, L. (2007): "Gender Based Prescriptions. Evidence for Altruism", *IESA Working Paper Series*. Disponible en: [www.iesaa.csic.es](http://www.iesaa.csic.es) [Última consulta: 16-03-2009].
- Aguiar, F. y de Francisco, A. (2008): "Can rational choice cope with identity?", *ISA Forum of Sociology*. Barcelona, 5-8 de septiembre de 2008.
- Andenaes, J. (1952): "General Prevention: Illusion or Reality?", *Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science*, 176:179 y ss.
- Anderson, E. S. (1993): *Value in ethics and economics*. Harvard: Harvard University Press.
- Anderson, E. S. y Pildes, R. H. (2000): "Expressive Theories of Law: A General Restatement", *University of Pennsylvania Law Review*, 148: 1503 y ss.
- Andreoni, J. y Vesterlund, L. (2001): "Which is the fair sex? Gender Differences in Altruism", *Quarterly Journal of Economics*, 116 (1): 293-312.
- Aristóteles (1980): *Nicomachean Ethics*. Trad. W. D. Ross y J. O. Urmson. Oxford: Oxford University Press.
- Aristóteles (1985): *Ética Nicomachea y Ética Eudemia*. Ed. e introd. E. Lledó, trad. J. Pallí, Madrid: Gredos.
- Arnsperger, C. y Van Parijs, P. (2002): *Ética económica y social. Teorías de la sociedad justa*. Barcelona: Paidós.
- Arnsperger, C. y Varoufakis, Y. (2003): "Toward a theory of solidarity", *Erkenntnis*, 59: 157-188.
- Axelrod, R. (1986): *La evolución de la cooperación*. Madrid: Alianza.
- Axelrod, R. (1986b): "An evolutionary approach to norms", *American Political Science Review*, 80 (4).
- Axelrod, R. (1997): *La complejidad de la cooperación: modelos de cooperación y colaboración basados en los agentes*. México, D.F. [etc.]: Fondo de Cultura Económica.
- Ayres, I. y Braithwaite, J. (1992): *Responsive regulation*. New York: Oxford University Press.
- Barbera, F. (2004): *Meccanismi sociali: elementi di sociologia analitica*. Bologna: Il Mulino.
- Bardach, E, Kahan, R.A (1982): *Going by the Book. The problem of regulatory unreasonableness*. Philadelphia: Temple University Press.
- Becker, G.S. (1968): "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy*, 76:169-217.
- Becker, G. (1986): "The economic approach to human behavior", J. Elster (comp.): *Rational Choice*. Oxford: Basil Blackwell.
- Benkler, Y. y Nissebaum, H. (2006): "The commons-based peer production and virtue", *The journal of political philosophy*, 14 (4): 394-419.

- Berlin, I. (2004): *Sobre la libertad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bertomeu, M.J. y Domènech, A. (2005): “El republicanismo y la crisis del rawlsismo metodológico (Nota sobre método y sustancia normativa en el debate republicano)”, M.J. Bertomeu, A. de Francisco y A. Domènech (comps.): *Republicanism and democracy*. Madrid: Miño y Dávila.
- Bicchieri, C. (2006): *The grammar of Society. The nature and dynamics of social norms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Black, D. (1976): *The Behavior of Law*. New York: Academic Press.
- Black, J (1998): “Talking about Regulation”, *Public Law*, Spring: 77–105.
- Blasco, J.L. (2008): “Prueba, presunción de inocencia y proporcionalidad en el procedimiento sancionador en materia de tráfico”, C. Vidales y A. Mera (coords.): *Seguridad Vial: (Especial referencia a la reforma operada en el Código Penal mediante la Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre)*. València: Tirant lo Blanch.
- Bohnet, I. (2009): “Experiments”, P. Hedström y P. Bearman (eds.): *The Oxford Handbook of Analytical Sociology*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Bohnet, I. y Cooter, R.D. (2005): “Expressive Law: Framing or Equilibrium Selection?”, *Working Paper*, 138, University of California-Berkeley Public Law.
- Bohnet, I., Frey, B. y Huck, S. (2001): “More Order with less Law: On Contract Enforcement, Trust, and Crowding”, *American Political Science Review*, 95: 131–144.
- Boix, J., Orts, E. y Vives, T. S. (1989): *La reforma penal de 1989*. València: Tirant lo Blanch.
- Boudon, R. (1981): *La lógica de lo social. Una introducción al análisis sociológico*. Madrid, Rialp, D.L.
- Boudon, P. (2001) : “Vox populi, vox dei ? L’ spectateur impartial et la théorie des opinions”, R. Boudon, P. Demeulenaere y R. Viale: *L’explication des normes sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Boudon, R. (2003): *Raison, bonnes raisons*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Boudon, R. (2006): “Homo Sociologicus: Neither a Rational nor an Irrational Idiot”, *Papers. Revista de Sociologia*, 80: 149-169.
- Boudon, R. (2008): *Essais sur la théorie générale de la rationalité*. Paris: PUF.
- Bourdieu, P. (1994): *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Bowles, S. (2004): *Microeconomics. Behavior, institutions and evolution*. New Jersey: Princeton University Press.
- Bowles, S. (2005): “Equality’s fate: toward a natural history”. Workshop on the Co-evolution of Behaviors and Institutions, Santa Fe Institute.
- Bowles, S. y Choi, J.K. (2003): “The first property rights revolution”. Workshop on the Co-evolution of Behaviors and Institutions, Santa Fe Institute.
- Bowles, S. y Gintis, H. (2000): “The evolution of reciprocal preferences”, *Working Papers Santa Fe Institute*.
- Bowles, S. y Gintis, H. (2000b): “Walrasian economic in retrospect”, *Quarterly Journal of Economics*, 115 (4): 1411-1439.

- Bowles, S. y Gintis, H. (2001): "In search of homo economicus: behavioral experiments in 15 small-scale societies", *Working Papers Santa Fe Institute*.
- Bowles, S. y Gintis, H. (2001b): "¿Ha pasado de moda la igualdad? El homo reciprocans y el futuro de las políticas igualitarias", R. Gargarella y F. Ovejero (coords.): *Razones para el socialismo*. Barcelona: Paidós.
- Bowles, S. y Gintis, H. (2002): "Prosocial emotions", *Working Papers Santa Fe Institute*.
- Bowles, S. y Gintis, H. (2003): "The evolution of cooperation in heterogeneous population", *Working Papers Santa Fe Institute*.
- Bowles, S. y Gintis, H. (2005): "Social capital, moral sentiments and community governance", H. Gintis *et al.* (eds.): *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*. The MIT Press.
- Bowles, S. y Naidu, S. (2005): "Evolutionary dynamics of class structure", Workshop on the Co-evolution of Behaviors and Institutions, Santa Fe Institute.
- Boyd, R., Gintis, H., Bowles, S. y Richerson, P. (2005): "The evolution of altruistic punishment", H. Gintis *et al.* (eds.): *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*. The MIT Press.
- Braithwaite, J. (1989): *Crime, shame and reintegration*. Cambridge [etc.]: Cambridge University Press.
- Braithwaite, J. (2002): *Restorative Justice and Responsive Regulation*. Oxford: Oxford University Press.
- Braithwaite, J. (2002b): "Rewards and Regulation", *Journal of Law and Society*, 29 (1): 12-26.
- Braithwaite, J. (2003): "Meta Risk Management and Responsive Regulation for Tax System Integrity", *Law and Policy*, 25 (1).
- Braithwaite, J. (2004): "Methods of Power for Development: weapons of the weak, weapons of the strong", *Michigan Journal of International Law*, 26: 296-330.
- Braithwaite, J. (2006): "Responsive regulation and developing economies", *World Development*, 34 (5): 884-898.
- Braithwaite, J. (2008): *Regulatory Capitalism. How it works, ideas for making it work better*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Braithwaite, J. (2008b): "Justicia Restaurativa: una visión democrático-republicana del derecho penal", *Sin Permiso*, marzo.
- Braithwaite, J y Makkai, T. (1994): "Trust and Compliance", *Policing and Society*, 4: 1-12.
- Braithwaite, J., Makkai, T. y Braithwaite, V. (2007): *Regulating Aged Care. Ritualism and the New Pyramid*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Braithwaite, J. y Pettit, P. (1990): *Not just deserts. A republican theory of criminal justice*. Oxford: Clarendon Press.
- Braithwaite, V., Murphy, K. y Reinhart, M. (2007): "Threat, motivational postures and responsive regulation", *Law and Policy*, 29 (1): 137-158.
- Brañas-Garza, P. (2006): "Why gender based game theory", *The Papers* 06/08, Universidad de Granada.

- Brennan, G. (2003): "La selección y la moneda de la retribución", R. Goodin (coord.): *Teoría del diseño institucional*. Barcelona: Gedisa.
- Brennan, G. y Hamlin, A. (1995): "Economizing on virtue", *Constitutional Political Economy*, 6: 35-60.
- Brennan, G. y Pettit, P. (1993): "Hands invisible and intangible", *Synthese*, 94: 191-225.
- Brennan, G. y Pettit, P. (2000): "The hidden economy of esteem", *Economics and Philosophy*, 16: 77-98.
- Brennan, G. y Pettit, P. (2004): *The economy of esteem*. Oxford: Oxford University Press.
- Camerer, C., Loewenstein, G. y Rabin, M. (2004): *Advances in behavioral economics*. Princeton: Princeton University Press.
- Campbell, D. T. y Stanley, J.C. (1973): *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Campo, A.M. (2008): "Reflexiones sobre la delincuencia vial", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal (eds.): *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- Cano, T. (2008): "Derecho Penal y Seguridad Vial", T. Cano et al. (eds.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Cizur Menor: Ministerio de Justicia: Centro de Estudios Jurídicos: Thomson Aranzadi.
- Cardenal, S. (2008): "La protección penal de la seguridad vial en el derecho comparado", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal (eds.): *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- Charness, G. y Rabin, M. (2002): "Understanding social preferences with simple test", *Quarterly Journal of Economics*, 117: 817-869.
- Cherkaoui, M. (2005): *Invisible codes: Essays on generative mechanisms*. Oxford: The Bardwell Press.
- Cohen, G. (2001): *Si eres igualitarista, ¿como es que eres tan rico?* Barcelona: Paidós.
- Cohen, J. (2001): "Democracia y libertad", J. Elster (comp.): *La democracia deliberativa*. Barcelona: Gedisa.
- Coleman, J. (1990): *Foundations of social theory*. Cambridge: Cambridge Mass. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Condorcet, Jean-Antoine-Nicolas de Caritat, Marqués de ([1785] 1972): *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*. New York: Chealse.
- Cooter, R. D. (1998): "Expressive Law and Economics", *Working Paper*, 161. University of Munich, Center for Economic Studies.
- Cooter, R. D. (2000): "Do Good Laws Make Good Citizens? An Economic Analysis of Internalising Legal Values", *Virginia Law Review*, 86: 1577-1601.



- Corcoy, M. (2007): "Homicidio y lesiones imprudentes cometidos con vehículos a motor o ciclomotor", R. de Vicente (dir.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial. Centro de Documentación Judicial.
- Corcoy, M. (2008): "Homicidio y lesiones en el ámbito del tráfico viario", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal (eds.): *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- Cosmides, L. y Tooby, J. (1992): *The adapted mind*. Nueva York: Oxford University Press.
- Cremades & Calvo-Sotelo Abogados (2006): *El carné por puntos*. Madrid: Editorial Argual.
- Dau-Schmidt, K. (1990): "An Economic Analysis of the Criminal Law as a Preference-Shaping Policy", *Duke Law Journal*, 1: 1–38.
- Dau-Schmidt, K. (1995): "Legal Prohibitions as More than Prices: The Economic Analysis of Preference Shaping Policies in the Law", R. P. Malloy y C.K. Braun (eds.): *Law And Economics: New And Critical Perspectives*.
- Davidson, D. (1980): *Essays on actions and events*. Oxford: Clarendon Press.
- Davidson, D. (1984): *Inquiries into Truth and Interpretation*. Oxford: Clarendon Press.
- Davidson, D. (1992): *Mente, mundo y acción*. Barcelona: Paidós.
- Dawes, R. y Thaler, R. (1988): "Cooperation", *The Journal of Economic Perspectives*, 2 (3): 187- 197.
- DGT (2004): *Uso de los sistemas de retención por los conductores y los pasajeros de turismos*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/) [Última consulta: 3 de mayo de 2010].
- Dharmapala, D. y McAdams, R.H. (2003): "The Condorcet Jury Theorem and the Expressive Function of Law: A Theory of Informative Law", *American Law and Economics Review*, 5 (1): 1-31.
- Domènech, A. (1989): *De la ética a la política. De la razón erótica a la razón inerte*. Barcelona: Crítica.
- Domènech, A. (1997): "Racionalidad Económica, Racionalidad Biológica y Racionalidad Epistémica: La filosofía del conocimiento como filosofía normativa", M. Cruz (coord.): *Acción Humana*. Barcelona: Ariel.
- Domènech, A. (1996): "Ética y economía de bienestar: una panorámica", O. Guariglia (ed.): *Cuestiones morales*. Madrid: Trotta.
- Domènech, A. (1998): "Ocho desiderata metodológicos de las teorías sociales normativas", *Isegoría*, 18: 115-141.
- Domènech, A. (2003): "Democracia, virtud y propiedad", A. Arteta, E. García, y R. Máiz (coords.): *Teoría política: poder, moral y democracia*. Madrid: Alianza.
- Domènech, A. (2004): *El eclipse de la fraternidad. Una revisión republicana de la tradición socialista*. Barcelona: Crítica.
- Domènech, E. (2008): Comunicación personal.
- Drahos, P. (2004): "Intellectual Property and Pharmaceutical Markets: a nodal governance approach", *Temple Law Review*, 77: 401-424

- Drahos, P. y Braithwaite, J. (2002): *Information Feudalism*. London: Earthscan.
- Ellickson, R. (1990): *Order without law*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Ellickson, R. C. (2001): "The Market for Social Norms", *American Law and Economics Review*, 3: 1–49.
- Elster, J. (1988): *Uvas amargas. Sobre la subversión de la racionalidad*. Barcelona: Península.
- Elster, J. (1990): "Selfishness and altruism", J. Mansbridge (ed.) (1990): *Beyond self-interest*. Chicago: University of Chicago.
- Elster, J. (1990b): *El cambio tecnológico. Investigaciones sobre la racionalidad y la transformación social*. Barcelona: Gedisa.
- Elster, J. (1990c): *Tuercas y tornillos. Una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa.
- Elster, J. (1990d): "Racionalidad y normas sociales", *Revista Colombiana de Sociología*, 1 (1).
- Elster, J. (1991): *El cemento de la sociedad: las paradojas del orden social*. Barcelona: Gedisa.
- Elster, J. (1991b): "Racionalidad, moralidad y acción colectiva", F. Aguiar (ed.): *Intereses individuales y acción colectiva*. Madrid: Pablo Iglesias.
- Elster, J. (1995): *Psicología política*. Barcelona: Gedisa.
- Elster, J. (1997): *Economics: análisis de la interacción entre racionalidad, emoción, preferencias y normas sociales en la economía de la acción individual y sus desviaciones; y el relato autobiográfico "Going to Chicago"*. Barcelona: Gedisa.
- Elster, J. (1998): "A plea for mechanisms", P. Hedström y R. Swedberg (eds.): *Social Mechanisms. An analytical approach to social theory*. Cambridge: Cambridge Press.
- Elster, J. (2000): "La envidia en la vida social", J. Elster: *Las limitaciones del paradigma de la elección racional. Las ciencias sociales en la encrucijada*. València: Institució Alfons el Magnànim.
- Elster, J. (2000b): "Normas sociales y teoría económica", J. Elster: *Las limitaciones del paradigma de la elección racional. Las ciencias sociales en la encrucijada*. Valencia: Institució Alfons el Magnànim.
- Elster, J. (2000c): "Uvas agrias. Utilitarismo y génesis de los deseos", J. Elster: *Las limitaciones del paradigma de la elección racional*. València: Institució Alfons el Magnànim.
- Elster, J. (2001): *Sobre las pasiones. Emoción, adicción y conducta humana*. Barcelona: Paidós.
- Elster, J. (2002): *Alquimias de la mente. La racionalidad y las emociones*. Barcelona: Paidós: El Roure.
- Elster, J. (2006): *Raison et raisons. Leçons Inaugurales du Collège de France*. Paris: Collège de France/Fayard.
- Elster, J. (2006b): "Fairness and Norms", *Social Research*, 73 (2).
- Elster, J. (2007): *Explaining Social Behavior. More nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elster, J. (2008): "Social Norms and the Explanation of Behavior", P. Hedström (ed.) (2009): *The Oxford Handbook of Analytical Sociology*. Oxford: Oxford University Press.

- Elster, J. (2008b): "Emotions", P. Hedström (ed.) (2009): *The Oxford Handbook of Analytical Sociology*. Oxford: Oxford University Press.
- Falk, A. y Fischbacher, U. (2005): "Modeling strong reciprocity", H. Gintis *et al.* (eds.): *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*. The MIT Press.
- Falk, A. y Heckman, J.J. (2009): "Laboratory Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences", *Science*, 326: 535-538.
- Fehr, E. y Falk, A. (2002): "Physiological foundations of incentives", *Working Paper*. Disponible en: [http://ssrn.com/abstract\\_id=294287](http://ssrn.com/abstract_id=294287) [Última consulta: 03-2008]
- Fehr, E. y Falk, A. (2002b): "Physiological foundations of incentives", *European Economic Review*, 46: 687-724.
- Fehr, E. y Fischbacher, U. (2005): "The economics of strong reciprocity", H. Gintis *et al.* (eds.): *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*. The MIT Press.
- Frey, B. (1997): *Not just for money: an economic theory of personal motivation*. Chentelham: Edward Elgar.
- Friedman, M. (1953): *Essays in positive economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, D. y Sunder, D. (1994): *Experimental methods: a primer for economists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Funk, P. (2002). "Is There a Preference-Shaping Effect of Law?". Manuscrito no publicado.
- Funk, P. (2007): "Is There An Expressive Function of Law? An Empirical Analysis of Voting Laws with Symbolic Fines", *American Law and Economics Review* (Advance Access published March 21).
- Gambetta, D. (2007): *La Mafia siciliana: el negocio de la protección privada*. México [etc.]: Fondo de Cultura Económica.
- García, M. (2005): "Racionalidad, psicología evolucionaria y cooperación". Manuscrito no publicado.
- Garret, G. y Weingast, B. (1993): "Ideas, interests and institutions: constructing the European Community's Internal Market", J. Goldstein y R.O. Keoane (eds.): *Ideas and Foreign Policy: Beliefs, Institutions and Political Change*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Gilbert, N y Troitzsch, K.G. (2006): *Simulación para las ciencias sociales : una guía práctica para explorar cuestiones sociales mediante el uso de simulaciones informáticas*. Madrid [etc.]: McGraw-Hill.
- Gilligan, C. (1982): *In a Different Voice*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gintis, H. (2000): "Strong reciprocity and human sociability", *Working paper*, Santa Fe Institute.
- Gintis, H. (2000b): *Game theory evolving. A problem-centered introduction to modelling strategic interaction*. Princeton: Princeton University Press.
- Gintis, H. (2001): "The puzzle of prosociality", *Working paper*, Santa Fe Institute.
- Gintis, H. (2003): "Towards a unity of human behavioral sciences", *Working paper*, Santa Fe Institute.

- Gintis, H. (2006): "Towards a unity of the human behavioral sciences", *Papers. Revista de Sociologia*, 80.
- Gintis, H. (2007): "Bayesian rationality and social norms", *Working paper*, Santa Fe Institute.
- Gintis, H. et al. (eds.) (2005): *Moral Sentiments and Material Interests: The Foundations of Cooperation in Economic Life*. The MIT Press.
- Gintis, H., Bowles, S., Boyd, R. y Fehr, E. (2005): "Moral Sentiments and Material Interests: Origins, Evidence and Consequences", H. Gintis et al. (eds.): *Moral Sentiments and Material Interests: The Foundations of Cooperation in Economic Life*. The MIT Press.
- Gintis, H., Bowles, S., Boyd, R. y Fehr, E. (2008): "Strong Reciprocity and the Roots of Human Morality", *Soc Just Res*, 21: 241-253.
- Gómez, P. (1998): *El Delito De Conducción Bajo La Influencia De Bebidas Alcohólicas, Drogas Tóxicas y Estupefacientes*. Barcelona: Bosch.
- González, J.L. (2007): "La reforma penal de los delitos contra la seguridad vial (Proyecto CP 2006)", R. de Vicente (dir.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial. Centro de Documentación Judicial.
- González, J.L. y Vidales, C. (2008): "Los nuevos delitos contra la Seguridad Vial", C. Vidales y A. Mera (coords.): *Seguridad Vial: (Especial referencia a la reforma operada en el Código Penal mediante la Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre)*. València: Tirant lo Blanch.
- Goodin, R. (1992): *Motivating political morality*, Massachussets: Blackwell Publishers.
- Goodin, R. (2003): "Las instituciones y su diseño", R. Goodin (ed.): *Teoría del diseño institucional*. Barcelona: Gedisa.
- Grabosky, P. (1995): "Counterproductive regulation", *International Journal of the Sociology of Law*, 23: 347-69.
- Grabosky, P. y Braithwaite, J. (1986): *Of manners gentle*. Oxford: Oxford University Press.
- Guala, F. (2005): *The methodology of experimental economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Guala, F. (2009): "Methodological Issues in Experimental Design and Interpretation", H. Kincaid y D. Ross (eds.): *The Oxford Handbook of the Philosophy of Economics*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Gunningham, N. y Grabosky, P. (1998): *Smart Regulation. Designing Environmental Policy*. Oxford: Clarendon Press.
- Habermas, J. (2001): *Facticidad y validez*. Madrid: Trotta.
- Habermas, J. y Rawls, J.(1998): *Debate sobre el liberalismo político*. Barcelona: Paidós.
- Hamilton, W. (1963): "The evolution of altruistic behavior", *American Naturalist*, 97.
- Hardin, R. (1982): *Collective action*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Hardin, R. (1989): "Why a Constitution?", B. Grofman y D. Wittman (eds.): *The Federalists Papers and the New Institutionalism*. New York: Agathon Press.
- Hawkins, K. (1984): *Environment and Enforcement: Regulation and the Social Definition of Pollution*. New York: Oxford University Press.

- Hay, J.R. y Shleifer, A. (1998): "Private Enforcement of Public Laws: A Theory of Legal Reform", *American Economic Review*, 88: 398-403.
- Heckathorn, D. (1996): "The dynamics and dilemmas of collective action", *American Economic Review*, 6: 250-277.
- Hedström, P. (2005): *Dissecting the social*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hedström, P. (2006): "Explaining Social Change: An Analytical Approach", *Papers. Revista de Sociologia*, 80: 73-95.
- Hedström, P. y Swedberg, R. (1998): *Social Mechanisms. An analytical approach to social theory*. Cambridge: Cambridge Press.
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H. et al (2005): "'Economic man" in cross-cultural perspective: behavioral experiments in 15 small-scale societies", *Behavioral and Brain Sciences*, 28: 795-855.
- Herreros, F. (2002): *¿Por qué confiar? El problema de la creación del capital social*. Madrid: CEACS Instituto Juan March.
- Homans, G.C. (1974): *Social Behavior. Its Elementary Forms*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Horne, C. (2001): "Sociological perspectives on the emergence of social norms", M. Hechter y K.D. Opp (eds.): *Social Norms*. Nueva York: Russell Sage Foundation.
- Horne, C. (2003): "The internal enforcement of norms", *European Sociological Review*, 19 (4): 335-343.
- Horne, C. (2008): "Norm enforcement in heterogeneous groups. Sanctioning by majorities and isolated minorities", *Rationality and Society*, 20 (2): 147-172.
- Hortal, J.C. (2008): "El delito de conducción temeraria (Arts. 379.1 y 2 in fine y 380): Algunas reflexiones al hilo de las últimas reformas", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal: *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- Huang, P.H. y Wu, H. (1994): "More Order Without More Law: A Theory of Social Norms and Organizational Cultures", *J.L. Econ. and Org.*, 390: 401 y ss.
- Hurka, T. (2006): "Virtuous act, virtuous dispositions", *Análisis*, 66 (1): 69-76.
- INSIA (2009): *Avance de predicciones del número de muertos a 24 h en carretera, en el período julio-diciembre 2008. Evaluación del efecto de la reforma del Código Penal*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/estudios\\_informes108.htm](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/estudios_informes108.htm) [Última consulta: 16 de septiembre de 2009].
- INSIA (2009b): *Predicciones del número de muertos a 24 horas en carretera: noviembre-diciembre 2008*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/estudios\\_informes108.htm](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/estudios_informes108.htm) [Última consulta: 16 de septiembre de 2009.]
- INSIA (2009c): *Avance de predicciones del número de muertos a 24 horas en carretera: marzo-mayo 2009*. Disponible en:

- [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/estudios\\_informes108.htm](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/estudios_informes108.htm)  
[Última consulta: 16 de septiembre de 2009.]
- INSIA (2009d): *Avance de predicciones del número de muertos a 24 horas en carretera: junio-diciembre 2009*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/estudios\\_informes108.htm](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/estudios_informes108.htm)  
[Última consulta: 16 de septiembre de 2009.]
- INSIA (2009e): *Informe de actualización de series históricas del modelo DRAG-España hasta 2007*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/estudios\\_informes106.htm](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/estudios_informes106.htm)  
[Última consulta: 20 de septiembre de 2009.]
- INSIA (2009f): *Análisis de la influencia de los factores sobre los accidentes y víctimas del modelo DRAG con la actualización de datos hasta 2007*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/estudios\\_informes106.htm](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/estudios_informes106.htm)  
[Última consulta: 20 de septiembre de 2009.]
- Jané, J. (2008): "Prólogo", T. Cano *et al.* (eds.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Cizur Menor: Ministerio de Justicia: Centro de Estudios Jurídicos: Thomson Aranzadi.
- Jané, J. (2008b): "Debate", T. Cano *et al.* (eds.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Cizur Menor: Ministerio de Justicia: Centro de Estudios Jurídicos: Thomson Aranzadi.
- Jenks, C. S. (1990): "Varieties of altruism", J.J. Mansbridge (ed.): *Beyond self-interest*. Chicago: University of Chicago.
- Johnson, R. (2003): "Virtue and right", *Ethics*, 113: 810-834.
- Jones, T. (2006): "We Always Have a Beer after the Meeting. How norms, customs, conventions, and the like explain behavior", *Philosophy of the Social Sciences*, 36 (3).
- Kahan, D. M. (1996): "What Do Alternative Sanctions Mean?", *University of Chicago Law Review*, 63: 591 y ss.
- Kahan, D. M. (2000): "Gentle Nudges vs. Hard Shoves: Solving the Sticky Norms Problem", *University of Chicago Law Review*, 67: 607-645.
- Kahan, D. M. (2005): "The logic of reciprocity: trust, collective action and law", H. Gintis *et al.* (eds.): *Moral Sentiments and Material Interests: The Foundations of Cooperation in Economic Life*. The MIT Press.
- Kahneman, D. (2002): "Maps Of Bounded Rationality: A Perspective On Intuitive Judgment And Choice". Nobel Prize Lecture.
- Kanazawa, S. (1999): "Using Laboratory Experiments to Test Theories of Corporate Behavior", *Rationality and Society*, 11 (4): 443-61.
- Kant, I. (1985 [1795]): *La paz perpetua*. Madrid: Tecnos.
- Kaplan, H. y Gurven, M. (2005): "The natural history of human food sharing and cooperation: A review and a new multi-individual approach to the negotiation of norms", H. Gintis *et al.* (eds.): *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*.
- Kolm, S. (1983): "Altruism and efficiency", *Ethics*, 94 (1): 18-65.

- Kornhauser, L.A. (1998): "Not best answer", *University of Pennsylvania Law Review*, 146 (5): 1599-1637.
- Kuran, T. (1995): *Private truths, public lies: the social consequences of preference falsification*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Kuran, T. (1998): "Social mechanisms of dissonance reduction", P. Hedström y R. Swedberg (eds.): *Social Mechanisms. An analytical approach to social theory*. Cambridge: Cambridge Press.
- Kymlicka, W. (2004): "Igualitarismo liberal y republicanismo cívico: ¿amigos o enemigos?", F. Ovejero, J.L. Martí y R. Gargarella (comps.): *Nuevas ideas republicanas. Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.
- Ladha, K. (1992): "The Condorcet Jury Theorem, Free Speech, and Correlated Votes", *American Journal of Political Science*, 36 (3): 617-634
- Ledesma, R. (2008): "Debate", T. Cano *et al.* (eds.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Cizur Menor: Ministerio de Justicia: Centro de Estudios Jurídicos: Thomson Aranzadi.
- Lessig, L. (1995): "The Regulation of Social Meaning", *University of Chicago Law Review*, 62: 943-1045.
- Lessig, L. (1998): "The New Chicago School", *Journal of Legal Studies*, 27 (2): 661-691.
- Levitt, S.D. y List, J. (2007): "What Do Laboratory Experiments Measuring Social Preferences Reveal About the Real World?", *Journal of Economic Perspectives*, 21,(2): 153-174.
- Linares, F. (2007): "El problema de la emergencia de normas sociales en la acción colectiva. Una aproximación analítica", *Revista Internacional de Sociología*, LXV (46): 131-160.
- Loewe, G. (2006): "The development of a theory of rational intertemporal choice", *Papers. Revista de Sociología*, 80: 195-221.
- Loewenstein, G. (1999): "Experimental Economics from the Vantage-Point of Behavioural Economics", *The Economic Journal*, 109: 25-34.
- Mansbridge, J. J. (1990): "The rise and fall of self-interest in the explanation of political life", J.J. Mansbridge (ed.): *Beyond self-interest*. Chicago: University of Chicago.
- Mansbridge, J. J. (1990b): "Expanding the range of formal modelling", J.J. Mansbridge (ed.): *Beyond self-interest*. Chicago: University of Chicago.
- Margolis, H. (1990): "Dual Utilities and Rational Choice", J.J. Mansbridge (ed.): *Beyond self-interest*. Chicago: University of Chicago.
- Marí-Klose, P. (2000): *Elección Racional*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Martínez, A. (2007): "Derecho Penal y Seguridad Vial", T. Cano *et al.* (eds.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Cizur Menor: Ministerio de Justicia: Centro de Estudios Jurídicos: Thomson Aranzadi.
- Maynard-Smith, J. (1978): "La evolución del comportamiento", *Investigación y Ciencia*, 26: 116-127.
- Mazzone, J. (1999): "When courts speak: social capital and law's expressive function", *Syracuse Law Review*, 49: 1039 y ss.

- McAdams, R.H. (1997): "The Origin, Development, and Regulation of Norms", *Michigan Law Review*, 96: 338 y ss.
- McAdams, R. H. (2000): "An Attitudinal Theory of Expressive Law", *Oregon Law Review*, 79: 339-390.
- McAdams, R. H. (2000b): "A Focal Point Theory of Expressive Law", *Virginia Law Review*, 79: 339 y ss.
- McAdams, R.H. (2005): "The Expressive Power of Adjudication", *University of Illinois Law Review*.
- McAdams, R.H. y Ginsburg, T. (2005): "Adjudicating in Anarchy: An Expressive Theory of International Dispute Resolution", *William and Mary Law Review*, 45: 1229 y ss.
- McAdams, R.H. y Nadler, J. (2005): "Testing the Focal Point Theory of Legal Compliance: The Effect of Third-Party Expression in an Experimental Hawk/Dove Game", *Journal of Empirical Legal Studies*, 2: 87 y ss.
- McAdams, R.H. y Nadler, J. (2007): "Constructing Focal Points Through Legal Expression: Two Experimental Tests", *Experimental Studies in Crime, Deviance, and Law*. Rowman and Littlefield.
- McAdams, R.H. y Nadler, J. (2008): "Coordinating in the Shadow of the Law: Two Contextualized Tests of the Focal Point Theory of Legal Compliance", *Law and Society Review*, 42: 865 y ss.
- McAdams, R. y Nadler, J. (2008b): "Constructing Focal Points Through Legal Expression: An Experimental Tests", C. Horne y L.J. Lovaglia (eds): *Experiments in Criminology and Law: A research evolution*.
- McAdams, R. y Rasmusen, E. (2007): "Norms and the Law", A. M. Polinsky y S. M. Shavell (eds.): *The Handbook of Law and Economics*. Elsevier Science.
- McBarnet, D. y Whelan, C. (1999): *Creative accounting and the cross-eyed javelin thrower*. Chichester [etc.]: John Wiley & Sons, Ltd., cop.
- Mena, J.M. (2007): "El delito de conducción temeraria", R. de Vicente (dir.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial. Centro de Documentación Judicial.
- Miller, L. (2006): "Experimentos de Orientación Teórica. Una aproximación metodológica", *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 12.
- Miller, L. (2008): "Coordinación y convención", F. Aguiar, J. Barragán y N. Lara (eds.): *Economía, Sociedad y Teoría de Juegos*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Miller, D. T. y Prentice, D. A. (1994): "Collective errors and errors about the collective", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20: 541-550.
- Mir, S. (2008): "Presentación", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal (eds.): *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- Moliner, M. (2004): "Análisis de series temporales". Disponible en: <http://www.seh-lelha.org/tseries.htm> [Última consulta: 9 de mayo de 2010].



- Montoro, L. (2003): "Tráfico y seguridad vial: 6.000 años de historia", J. Olives (coord.): *Antropología viària: un enfocament humanístic*. Barcelona: Fundació Castellet del Foix - Departament d'Humanitats de la Universitat Internacional de Catalunya.
- Montoro, L. (2008): "Estrategias para la prevención de los accidentes de tráfico", C. Vidales y A. Mera (coords.): *Seguridad Vial: (Especial referencia a la reforma operada en el Código Penal mediante la Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre)*. València: Tirant lo Blanch.
- Montoro, L. y Roca, J. (2007): *El permiso por puntos: percepción de los conductores. Una investigación sociológica para evaluar el impacto inicial del permiso por puntos en la población española. Informe de investigación*. Barcelona: Arag.
- Montoro, L., Roca, J. y Lucas, A. (2008): *Estudio ARAG 2008: La velocidad en el tráfico. Una investigación sociológica para evaluar la opinión de los conductores españoles sobre la velocidad en el tráfico y las medidas para su supervisión y control*. Barcelona: ARAG.
- Montoro, L., Roca, J. y Tortosa, F. (2008): "Influence of the penalty point system on driving behaviour: drivers' point of view", *Psicothema*, 20 (4): 652-658.
- Moreno, M.A. (2003): *Los delitos de conducción temeraria*. València: Tirant lo Blanch.
- Moreno, M.A. (2008): "La criminalización de las conductas temerarias en el marco de la nueva reforma en materia de seguridad vial", C. Vidales y A. Mera (coords.): *Seguridad Vial: (Especial referencia a la reforma operada en el Código Penal mediante la Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre)*. València: Tirant lo Blanch.
- Nadler, J. (2002): "Flouting the Law: Does Perceived Injustice Provoke General Non-Compliance?", *Northwestern University School of Law Working Paper*.
- Nagel, T. (1991): *Equality and Partiality*. New York: Oxford University Press.
- Navarro, P. (2008): "Debate", T. Cano *et al.* (eds.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Cizur Menor: Ministerio de Justicia: Centro de Estudios Jurídicos: Thomson Aranzadi.
- Noguera, J.A. (1988): *La transformación del concepto de trabajo en la teoría social. La aportación de las tradiciones marxistas*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Noguera, J.A. (2000): "El problema de la definición del trabajo", Comunicación para el I Encuentro entre Humanidades y Ciencias Sociales. Barcelona: Institut Universitari de Cultura, Universitat Pompeu Fabra.
- Noguera, J. A. (2003): "Rawlsianos, marxistas y santos: sobre el socialismo igualitarista de G.A. Cohen", Ponencia presentada en el IV Congrés Català de Sociologia, Reus, abril de 2003.
- Noguera, J.A. (2006): "Why We Need an Analytical Sociological Theory", *Papers. Revista de Sociologia*, 80.
- Noguera, J.A. (2009): "Normative Uses of Social Theory", Ponencia presentada en la conferencia 'The Purpose of Social Theory', Institute for Social Research (YTI), University of Tampere, 24 de abril de 2009.

- North, D. (1993): *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- North, D. (2001): "La comprensión del proceso de cambio económico", *Revista de Occidente*, 240.
- North, D. (2005): *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton: Princeton University Press.
- Observatorio Nacional de la Seguridad Vial (2008): *Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/) [Última consulta: 3 de mayo de 2010].
- Olson, M (1965): *La lógica de la acción colectiva: bienes públicos y la teoría de grupos*. México: D.F. [etc.]: Limusa : Grupo Noriega.
- Opp, K. (2001): "How do norms emerge? An outline of a theory", R. Boudon, P. Demeulenaere y R. Viale (2001): *L'explication des normes sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Orts, E. (2007): "Conducción con consciente desprecio por la vida de los demás", R. de Vicente (dir.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial. Centro de Documentación Judicial.
- Ovejero, F. (2005): "Republicanism: El lugar de la virtud", *Isegoría. Revista de Filosofía Moral y Política*, 33: 99-125.
- Ovejero, F. (2008): "La teoría de juegos: ¿una teoría social?", F. Aguiar, J. Barragán y N. Lara (eds.): *Economía, Sociedad y Teoría de Juegos*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Ovejero, F., Martí, J.L. y Gargarella, R. (2004): "La Alternativa Republicana", F. Ovejero, J.L. Martí y R. Gargarella (comps.): *Nuevas ideas republicanas. Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.
- Parsons, T. (1937): *La estructura de la acción social*. Madrid: Guadarrama.
- Parsons, T. (1951): *El sistema social*. Madrid: Alianza.
- Patten, A. (2004): "La crítica republicana al liberalismo", F. Ovejero, J.L. Martí y R. Gargarella (comps.): *Nuevas ideas republicanas. Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.
- Pérez, M.A. (2003): *Diseño de una carretera versus el comportamiento de los conductores*. Projecte de Tesina d'Especialitat. Director: Ole Thorson. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Perona, A. (2008): "Delitos contra la seguridad en el tráfico", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal (eds.): *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- Pettit, P. (1993): *The common mind: an essay on psychology, society and politics*. New York: Oxford University Press.
- Pettit, P. (1999): *Republicanism. Una teoría sobre la libertad y el gobierno*. Barcelona: Paidós.
- Pettit, P. (2002): "Rational Choice Regulation: Two Strategies", P. Pettit: *Rules, reasons and norms: selected papers*. Oxford: Oxford University Press.

- Pettit, P. (2002b): "Virtus normativa: Rational Choice Perspectives", P. Pettit: *Rules, reasons and norms: selected papers*. Oxford: Oxford University Press.
- Pettit, P. (2003): "El diseño institucional y la elección racional", R. Goodin (comp.): *Teoría del diseño institucional*. Barcelona: Gedisa.
- Pettit, P. (2004): "Liberalismo y republicanismo", F. Ovejero, J.L. Martí y R. Gargarella (comps.): *Nuevas ideas republicanas. Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.
- Pildes, R. H. (1998): "Why Rights are not Trumps: Social Meanings, Expressive Harms and Constitutionalism", *Journal of Legal Studies*, 27 (2): 725–763.
- Posner, E.A. (2000): *Law and social norms*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Pumpido, C. (2007): "La posición del MF sobre la seguridad vial y prevención de accidentes de tráfico", Ponencia presentada en las *Jornadas de Siniestralidad Vial* de Albarracín.
- Putnam, R. (2000): *Per a fer que la democràcia funcioni. La importància del capital social*. Barcelona: Proa.
- Queralt, J.J. (2008): "Tabla comparativa entre el CP y la Proposición de Ley Orgánica por la que se modifica el CP en materia de seguridad vial", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal (eds.): *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- RACC Fundació (2004): *Los hombres y las mujeres en la conducción*. Disponible en: <http://w3.racc.es/index.php?mod=fundacion&mem=EPTodos&relmenu=31> [Última consulta: 18 de mayo de 2010].
- RACC Fundació (2008): *Sinistralitat a les Carreteres Espanyoles. Balanç 2007*. Disponible en: <http://w3.racc.cat/index.php?mod=fundacion&mem=EPDetalle&relmenu=31&id=2195> [Última consulta: 16 de septiembre de 2009].
- RACC Fundació (2008b): *Valoración de dos años de Permiso por Puntos en España*. Disponible en: <http://w3.racc.es/index.php?mod=fundacion&mem=novedad&id=654&relcategoria=&relmenu=23> [Última consulta: 16 de septiembre de 2009].
- RACC Fundació y ANFABRA (2008): *Alcohol y conducción. La opinión de los conductores*. Disponible en: <http://w3.racc.es/index.php?mod=fundacion&mem=EPTodos&relmenu=31> [Última consulta: 18 de mayo de 2010].
- Rawls, J. (1979): *Teoría de la justicia*. México: Fondo de cultura económica.
- Rawls, J. (1990): *Sobre las libertades*. Barcelona: Paidós.
- Rawls, J. (1996): *El liberalismo político*. Barcelona: Crítica.
- Rawls, J. (2002): *La justicia como equidad: una reformulación*. Barcelona: Paidós.
- Rawls, J. (2002b): "Justicia como imparcialidad: política, no metafísica", C. Gómez (2002): *Doce textos fundamentales de la ética del siglo XX*. Madrid: Alianza.
- Reiss, A. (1984): "Selecting Strategies of Social Control Over Organisational Life", K. Hawkins y J. Thomas (eds.): *Enforcing Regulation*. Boston: Kluwer-Nijhoff.

- Robinson, P. H. y Darley, J. M. (1997): "The Utility of Desert", *Northwestern University Law Review*, 91: 453-499.
- Roca, J., Montoro, L. y Tortosa, F. (2009): "Valoración de los Conductores Españoles sobre el Permiso por Puntos", *Psicothema*, 21 (2): 294-299.
- Ross, W. D. (1930): *The Right and the Good*. Oxford: Clarendon Press.
- Sally, D. (1995): "Conversation and co-operation in social dilemmas", *Rationality and Society*, 7: 58-92.
- Salom, J.S. (2008): "Los delitos contra la seguridad vial en la práctica forense", C. Vidales y A. Mera (coords.): *Seguridad Vial: (Especial referencia a la reforma operada en el Código Penal mediante la Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre)*. València: Tirant lo Blanch.
- Sánchez, F. (2004): *SARTRE. Actitudes frente al Riesgo Vial en Europa. Resultados de la muestra española*. Disponible en: [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estudios\\_informes/](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estudios_informes/) [Última consulta: 2 de mayo de 2010].
- Sánchez-Cuenca, I. (2007): "Cooperar por principio", *Revista Internacional de Sociología*, 46: 11-35.
- Sánchez-Cuenca, I. (2008): "A preference for selfish preferences. The problem of motivations in rational choice political science", *Philosophy of the Social Sciences*, 38 (3): 361-378.
- Sandel, M. (2004): "La república procedimental y el yo desvinculado", F. Ovejero, J.L. Martí y R. Gargarella (comps.): *Nuevas ideas republicanas. Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.
- Schelling, T.C. (1964): *La estrategia del conflicto*. Madrid: Tecnos.
- Scott, R. E. (2000): "The Limits of Behavioral Theories of Law and Social Norms", *Virginia Law Review*, 86: 1603-1647.
- Scott, J. T., Matland, R.E., Michelbach, P.A. y Bornstein, B.H. (2001): "Just Deserts: An experimental study of distributive justice norms", *American Journal of Political Science*, 45 (4): 749-767.
- Searle, J. R. (1969): *Actos de habla*. Madrid: Cátedra.
- Searle, J. R. (1983): *Intentionality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Searle, J. R. (1991): "Response: The Background of Intentionality and Action", E. Lepore y R. Van Gulick (eds.): *Jon Searle and his Critics*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Searle, J. R. (1992): *The Rediscovery of Mind*. Cambridge (Mass.): The MIT Press.
- Searle, J. R. (1995): *La construcción de la realidad social*. Barcelona: Paidós.
- Searle, J. R. (2000): *Razones para actuar: una teoría del libre albedrío*. Oviedo: Ediciones Nobel.
- Searle, J. R. (2001): "Neither Phenomenological Description Nor Rational Reconstruction: Reply to Dreyfus", *Revue Internationale de Philosophie*, 217.
- Sen, A. (1980): "Description as choice", *Oxford Economic Papers*, 32: 353-369.

- Sen, A. (1986): "Los tontos racionales: una crítica de los fundamentos conductistas de la teoría económica", F. Hahn y M. Hollis (comps.): *Filosofía y teoría económica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sen, A. (2009): *The Idea of Justice*. London [etc.]: Allen Lane/Penguin Books.
- Sethi, R. y Somanathan, E. (2005): "Norm compliance and strong reciprocity", H. Gintis *et al.* (eds.): *Moral sentiments and material interests: the foundations of cooperation in economic life*. The MIT Press.
- Sherman, L.W. (1993): "Defiance, deterrence and irrelevance: A theory of the criminal sanction", *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 30: 445-473.
- Sherman, L.W. (2003): "Reason for emotion: reinventing justice with theories, innovations and research", The American Society of Criminology, 2002 Presidential Address. *Criminology*, 41: 1-38.
- Skinner, Q. (2004): "Las paradojas de la libertad política", F. Ovejero, J.L. Martí y R. Gargarella (comps.): *Nuevas ideas republicanas. Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.
- Sparrow, M. (2000): *The Regulatory Craft: controlling risks, managing problems and managing compliance*. Washinton: The Brookings Institution.
- Strauss, D.A. (1996): "Common Law Constitutional Interpretation", *University of Chicago Law Review*, 63: 877 y ss.
- Sunstein, C. (1990): "Paradoxes of regulatory state", *University of Chicago Law Review*, 57: 407-441.
- Sunstein, C. (1990b): *After the Rights Revolution. Reconceiving the Regulatory State*. Harvard: Harvard University Press.
- Sunstein, C. (1996): "On the expressive function of law", *University of Pennsylvania Law Review*, 144: 2021-2053.
- Sunstein, C. (2004): "Más allá del resurgimiento republicano", F. Ovejero, J.L. Martí y R. Gargarella (comps.): *Nuevas ideas republicanas. Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.
- Taylor, M. (1982): *Community, Anarchy and Liberty*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taylor, M. (1987): *The possibility of cooperation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taylor, M. (1991): "Racionalidad y acción colectiva revolucionaria", F. Aguiar (ed.): *Intereses individuales y acción colectiva*. Madrid: Pablo Iglesias.
- Thorson, O. (2008): Comunicación personal.
- Thye, S.R. (2007): "Logical and Psychological Foundations of Experimental Research in the Social Sciences", M. Webster y J. y Sell, (eds.): *Laboratory Experiments in the Social Sciences*. Amsterdam, Oxford: Academic Press/Elsevier.
- Titmus, R. (1970): *The gift relationship*. Londres: Allen and Unwin.
- Tocqueville, A. de (1969 [1835]): *Democracy in America*. Vol. 2. Ed. JP. Mayer. Nueva York: Anchor Books.

- Tortosa, F. (2008): "El factor humano en los accidentes de tráfico", C. Vidales y A. Mera (coords.): *Seguridad Vial: (Especial referencia a la reforma operada en el Código Penal mediante la Ley Orgánica 15/2007, de 30 de noviembre)*. València: Tirant lo Blanch.
- Tortosa, F., Montoro, L., Roca, J. y Civera, C. (2006): "Los Centros de reconocimiento de conductores veinte años después", *Intervención Psicosocial*. En prensa.
- Trivers, R. (1971): "The evolution of reciprocal altruism", *Quarterly Review of Biology*, 46: 35-57.
- Tyler, T. (1990): *Why People Obey the Law*. New Heaven, CT: Yale University Press.
- Ulla, J.L. (2008): "Debate", T. Cano et al. (eds.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Cizur Menor: Ministerio de Justicia: Centro de Estudios Jurídicos: Thomson Aranzadi.
- Ullmann-Margalit, E. (1977): *The emergence of norms*. Oxford: Clarendon Press.
- Valdés, A. (1978): *Ingeniería de tráfico*. Barcelona: Editorial Dossat.
- Van Parijs, P. (1993): *¿Qué es una sociedad justa? Introducción a la práctica de la filosofía política*. Barcelona: Ariel.
- Van Parijs, P. (1996): *Libertad real para todos. Qué puede justificar el capitalismo. Si hay algo que pueda hacerlo*. Barcelona: Paidós.
- Vargas, B. (2007): "El delito de conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas y drogas tóxicas del art. 379 CP", R. de Vicente (dir.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial. Centro de Documentación Judicial.
- Vicente, R. de (2007): "La reforma penal en curso en materia de seguridad vial", R. de Vicente (dir.): *Derecho Penal y Seguridad Vial*. Madrid: Consejo General del Poder Judicial. Centro de Documentación Judicial.
- Villalba, F.J. (2008): "El endurecimiento de las penas de los delitos de tráfico como medida de mejora de la siniestralidad", S. Mir, M. Corcoy y S. Cardenal (eds.): *Seguridad Vial y Derecho Penal. Análisis de la LO 15/2007 que modifica el Código Penal en materia de seguridad vial*. València: Tirant lo Blanch.
- Walker, N. y Argyle, M. (1963): "Does the Law Affect Moral Judgments?", *Br. J. Criminology*, 4: 570 y ss.
- Weber, M. (1922): *Economía y Sociedad. Esbozo de la Sociología Comprensiva*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Webster, M. y Sell, J. (2007): "Why Do Experiments", M. Webster y J. y Sell, (eds.): *Laboratory Experiments in the Social Sciences*. Amsterdam, Oxford: Academic Press/Elsevier.
- Willer, D. y Walker, H.A. (2007a): *Building Experiments: Testing Social Theory*. Stanford: Stanford Social Sciences.
- Willer, D. y Walker, H.A. (2007b): "Experiments and the Science of Sociology", M. Webster y J. y Sell, (eds.): *Laboratory Experiments in the Social Sciences*. Amsterdam, Oxford: Academic Press/Elsevier.
- Wittgenstein, L. (1953): *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: UNAM-Crítica.
- Wolfesperger, A. (2001): "La modelisation économique de la rationalité axiologique. Des sentiments moraux aux mécanismes sociaux de la moralité", R. Boudon, P.

Demeulenaere y R. Viale (eds.): *L'explication des normes sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.

Yung-An Hu y Day-Yang Liu (2003): "Altruism versus egoism in human behavior of mixed motives", *American Journal of Economics and Sociology*, 62 (4).

Zelditch, M. (2007): "The External Validity of Experiments that Test Theories", M. Webster y J. y Sell, (eds.): *Laboratory Experiments in the Social Sciences*. Amsterdam, Oxford: Academic Press/Elsevier.





## Anexo 1

### Resultados del Primer Experimento

Analysis Variable : Alc1 Alcohol 1							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	32	0	0.0	2.0	5.0	7.5	50.0
Treatment	31	0	0.0	3.0	5.0	10.0	80.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	1061.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.3419

Tabla 76: Diferencias en Alcohol 1 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Mob1 Mobile 1							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	32	0	0.0	20.0	30.0	50.0	75.0
Treatment	31	0	2.0	20.0	40.0	60.0	80.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	1078.0000
Two-Sided Pr >  Z	0.2418

Tabla 77: Diferencias en Móvil 1 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Spt1 Speed limit 1							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	32	0	0.0	10.0	20.0	30.0	100.0
Treatment	31	0	1.0	10.0	25.0	40.0	85.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	1080.0000
Two-Sided Pr >  Z	0.2309

Tabla 78: Diferencias en Velocidad 1 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Alc2 Alcohol 2							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	32	0	2.0	3.5	5.0	10.0	93.0
Treatment	31	0	0.4	4.0	5.0	10.0	80.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	991.5000
Two-Sided Pr >  Z	1.0000

Tabla 79: Diferencias en Alcohol 2 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Mob2 Mobile 2							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	32	0	5.0	12.5	35.0	50.0	75.0
Treatment	31	0	4.0	20.0	33.0	60.0	80.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	1075.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.2567

Tabla 80: Diferencias en Móvil 2 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Spt2 Speed limit 2							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	32	0	2.0	12.5	25.0	35.0	100.0
Treatment	31	0	3.0	10.0	20.0	50.0	75.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	1014.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.7617

Tabla 81: Diferencias en Velocidad 2 entre los grupos de control y tratamiento.

## Anexo 2

### Resultados del Segundo Experimento

Analysis Variable : Alc1 Alcohol 1							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	28	0	2.0	3.5	6.5	25.0	100.0
Treatment	29	0	2.0	3.0	10.0	10.0	100.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	846.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.5832

Tabla 82: Diferencias en Alcohol 1 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Mob1 Mobile 1							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	28	1	0.0	30.0	50.0	50.0	90.0
Treatment	29	0	10.0	50.0	60.0	75.0	90.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	637.0000
Two-Sided Pr >  Z	<b>0.0315</b>

Tabla 83: Diferencias en Móvil 1 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Spt1 Speed limit 1							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	28	0	0.0	10.0	20.0	35.0	70.0
Treatment	29	0	0.0	10.0	20.0	30.0	60.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	787.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.6995

Tabla 84: Diferencias en Velocidad 1 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Alc2 Alcohol 2							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	28	0	2.0	4.5	8.0	30.0	100.0
Treatment	29	0	2.0	3.0	10.0	10.0	120.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	828.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.7972

Tabla 85: Diferencias en Alcohol 2 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Mob2 Mobile 2							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	28	0	2.0	30.0	50.0	60.0	85.0
Treatment	29	0	5.0	40.0	60.0	75.0	90.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	694.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.0641

Tabla 86: Diferencias en Móvil 2 entre los grupos de control y tratamiento.

Analysis Variable : Spt2 Speed limit 2							
Type	N Obs	N Miss	Minimum	Lower Quartile	Median	Upper Quartile	Maximum
Control	28	1	0.0	10.0	20.0	30.0	75.0
Treatment	29	0	0.0	10.0	20.0	30.0	80.0

Wilcoxon Two-Sample Test	
Statistic	756.5000
Two-Sided Pr >  Z	0.8368

Tabla 87: Diferencias en Velocidad 2 entre los grupos de control y tratamiento.

## Anexo III

### Resultados del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial

#### 1. Percepción de las Principales Causas de los Accidentes de Tráfico

##### 1.1. Distracciones

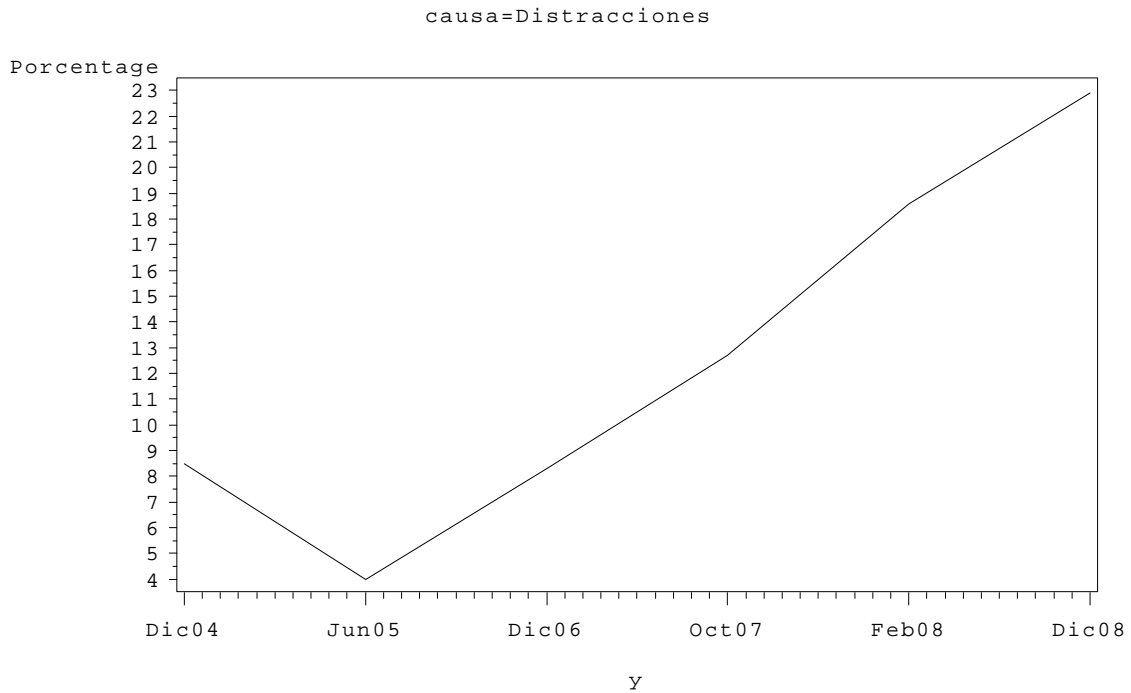


Gráfico 46. Porcentaje de encuestados que sitúa las distracciones entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	733 91.51	1920 96.00	1834 91.70	1755 87.31	1638 81.41	3084 77.10	10964
Si	68 8.49	80 4.00	166 8.30	255 12.69	374 18.59	916 22.90	1859
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	523.4094	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	0.0268	32.0352	20.5288	26.5470	88.9532	14.7657	85.0495
Prob	0.8700	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0001	<.0001

Tabla 88. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las distracciones entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

## 1.2. Drogas

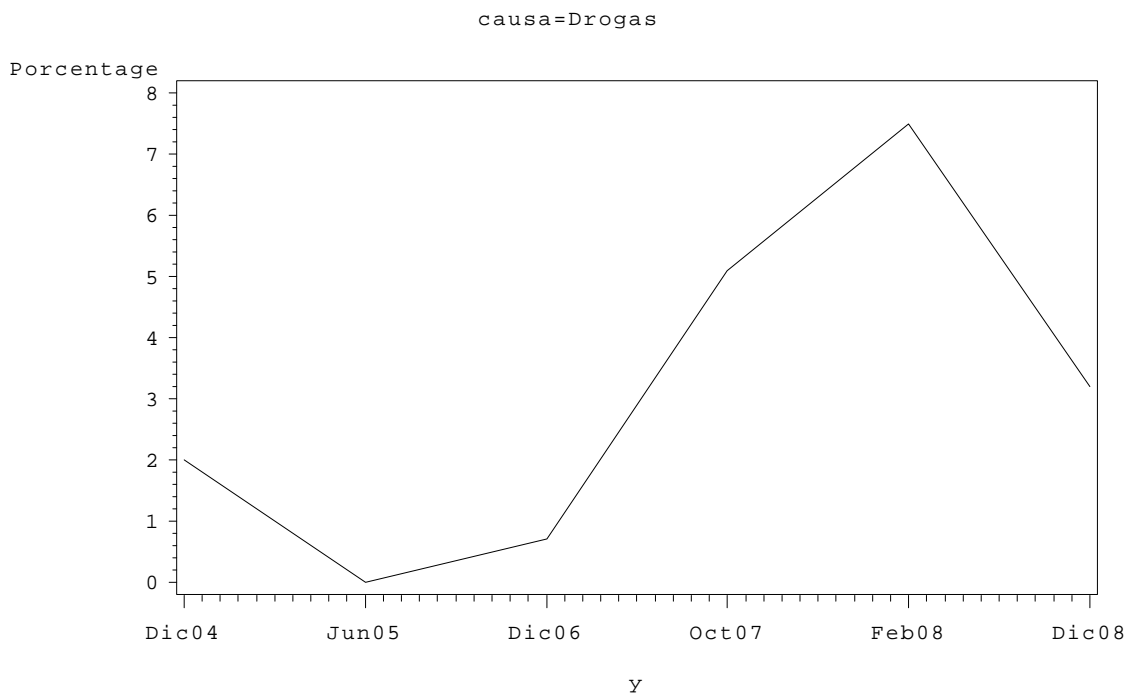


Gráfico 47. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las drogas entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	785 98.00	2000 100.00	1986 99.30	1907 94.88	1861 92.50	3872 96.80	12411
Si	16 2.00	0 0.00	14 0.70	103 5.12	151 7.50	128 3.20	412
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	253.6141	<.0001

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	9.0873	14.0492	69.2795	9.6314	13.4044	56.0610	3.3168
Prob	<b>0.0026</b>	<b>0.0002</b>	<b>&lt;.0001</b>	<b>0.0019</b>	<b>0.0003</b>	<b>&lt;.0001</b>	0.0686

Tabla 89. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa las drogas entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

### 1.3. Error Humano

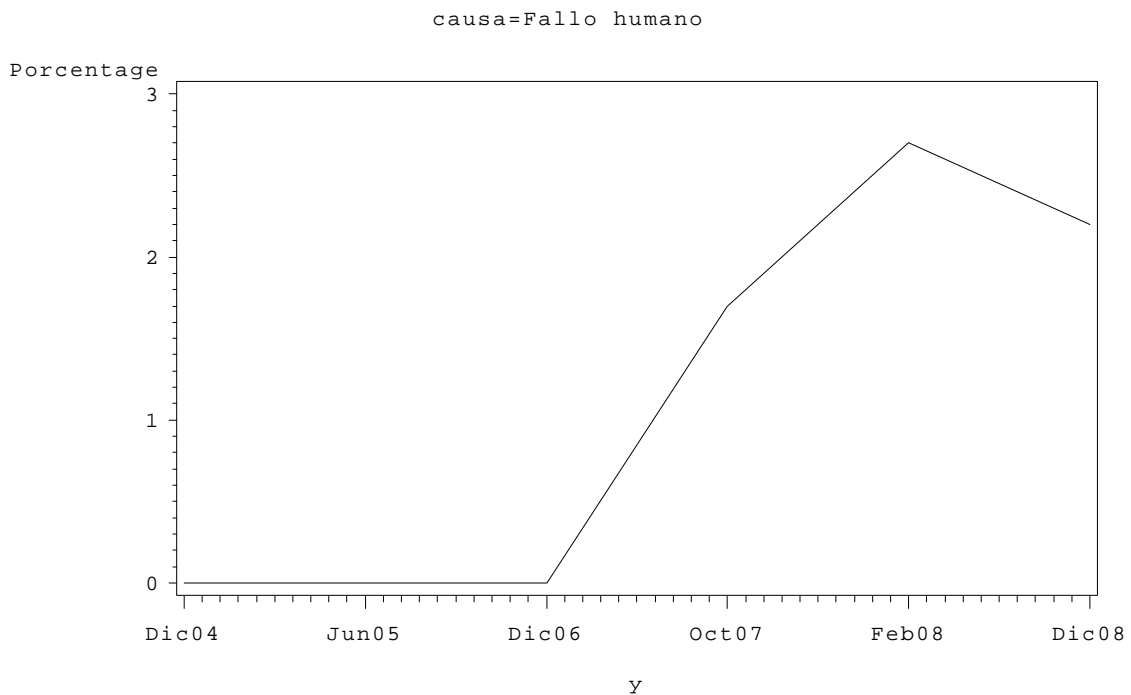


Gráfico 48. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los errores humanos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	801 100.00	2000 100.00	2000 100.00	1976 98.31	1958 97.32	3912 97.80	12647
Si	0 0.00	0 0.00	0 0.00	34 1.69	54 2.68	88 2.20	176
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	114.1150	<b>&lt;.0001</b>

	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	-	-	34.1201	4.6268	1.7391	1.3592	17.9510
Prob	-	-	<.0001	0.0315	0.1873	0.2437	<.0001

Tabla 90. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa los errores humanos entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

#### 1.4. Juventud

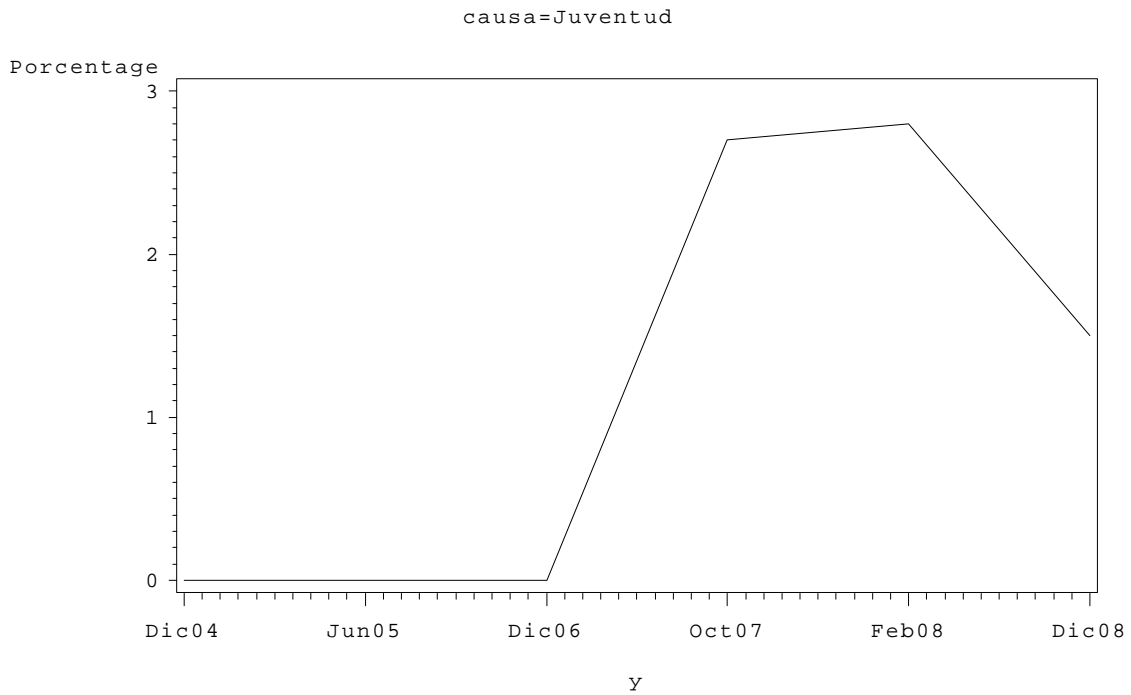


Gráfico 49. Variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la juventud entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	801 100.00	2000 100.00	2000 100.00	1956 97.31	1956 97.22	3940 98.50	12653
Si	0 0.00	0 0.00	0 0.00	54 2.69	56 2.78	60 1.50	170
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	126.5612	<.0001



	D04- D06	J05-D06	D06-O07	O07-F08	O07-D08	F08-D08	D04- D08
Chi-Square	-	-	54.4648	0.0354	10.1217	11.6506	12.1671
Prob	-	-	<.0001	0.8508	<b>0.0015</b>	<b>0.0006</b>	<b>0.0005</b>

Tabla 91. Significatividad de las variaciones en el porcentaje de encuestados que sitúa la juventud entre las principales causas de los accidentes de tráfico.

## 2. Evolución de la Percepción de la Peligrosidad de las Conductas de Riesgo

### 2.1. Conducir Moto Sin Casco

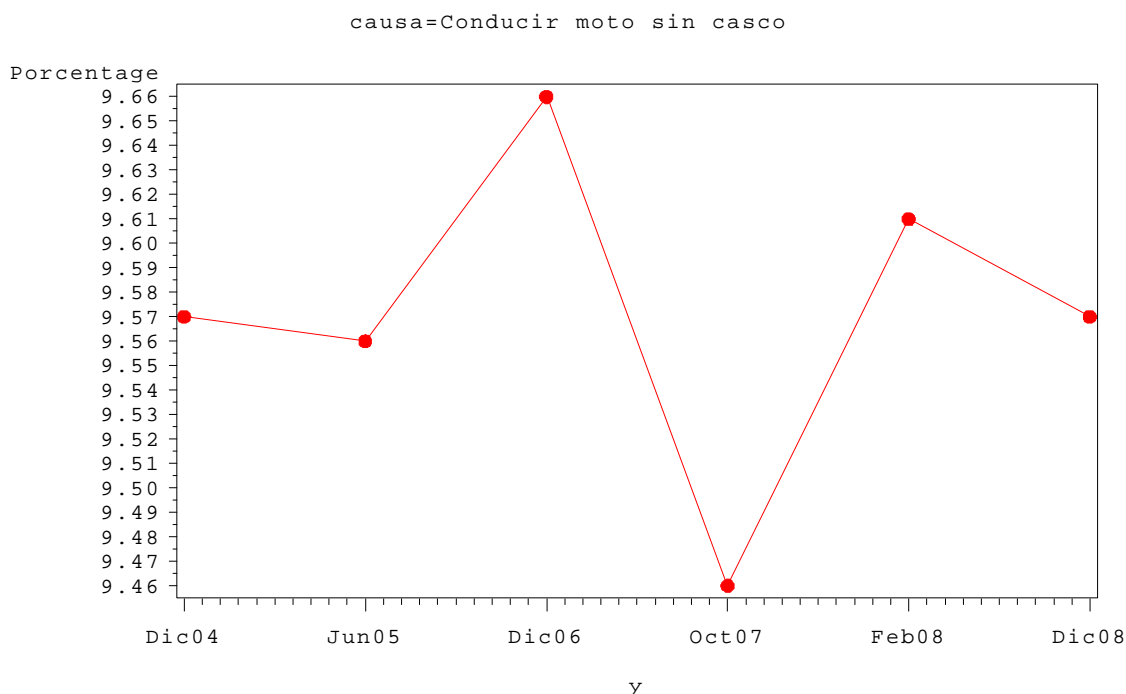


Gráfico 50. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir moto sin casco. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	724 90.39	1809 90.45	1807 90.35	1820 90.55	1819 90.41	3617 90.43	11596
Si	77 9.61	191 9.55	193 9.65	190 9.45	193 9.59	383 9.58	1227
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.0506	1.0000

Tabla 92. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir moto sin casco. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.2. Llevar Niños en la Parte Trasera Sin la Sujeción Reglamentaria

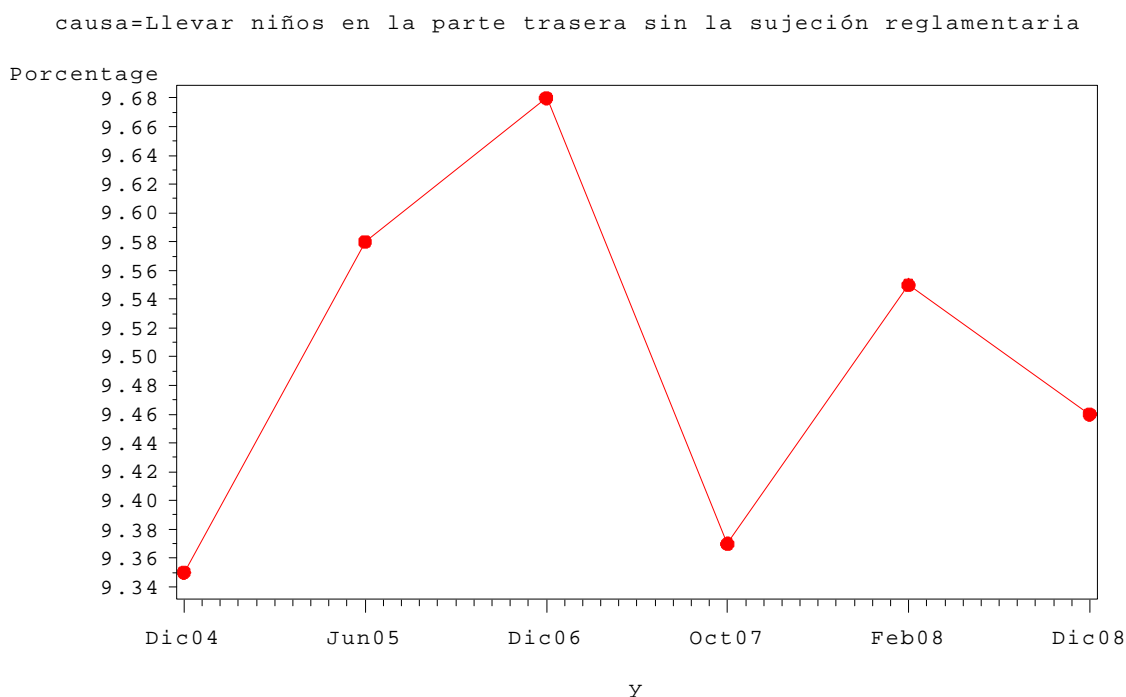


Gráfico 51. Variaciones en la peligrosidad atribuida a llevar niños en la parte trasera sin la sujeción reglamentaria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	726 90.64	1808 90.40	1806 90.30	1822 90.65	1820 90.46	3622 90.55	11604
Si	75 9.36	192 9.60	194 9.70	188 9.35	192 9.54	378 9.45	1219
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.1993	0.9991

Tabla 93. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a llevar niños en la parte trasera sin la sujeción reglamentaria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

### 2.3. Saltarse un Semáforo en Rojo

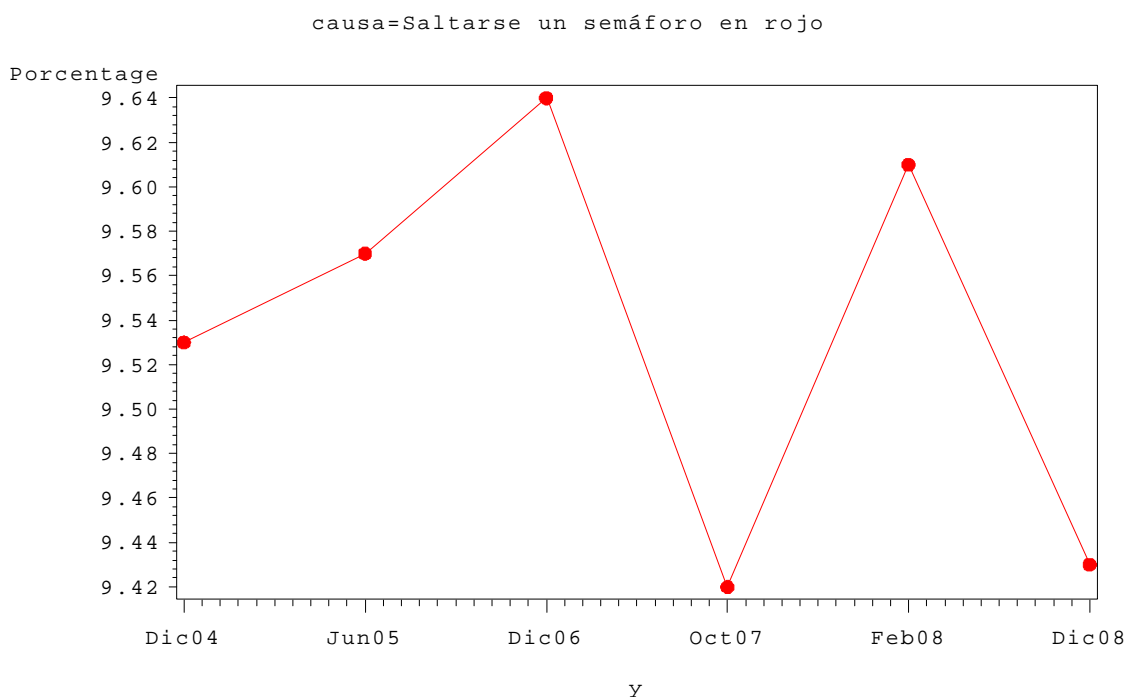


Gráfico 52. Variaciones en la peligrosidad atribuida a saltarse un semáforo en rojo. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	725 90.51	1809 90.45	1807 90.35	1821 90.60	1819 90.41	3623 90.58	11604
Si	76 9.49	191 9.55	193 9.65	189 9.40	193 9.59	377 9.43	1219
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.1258	0.9997

Tabla 94. Significatividad en las variaciones en la peligrosidad atribuida a saltarse un semáforo en rojo. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.4. Conducir Después de Tomar 3 o Más Bebidas Alcohólicas

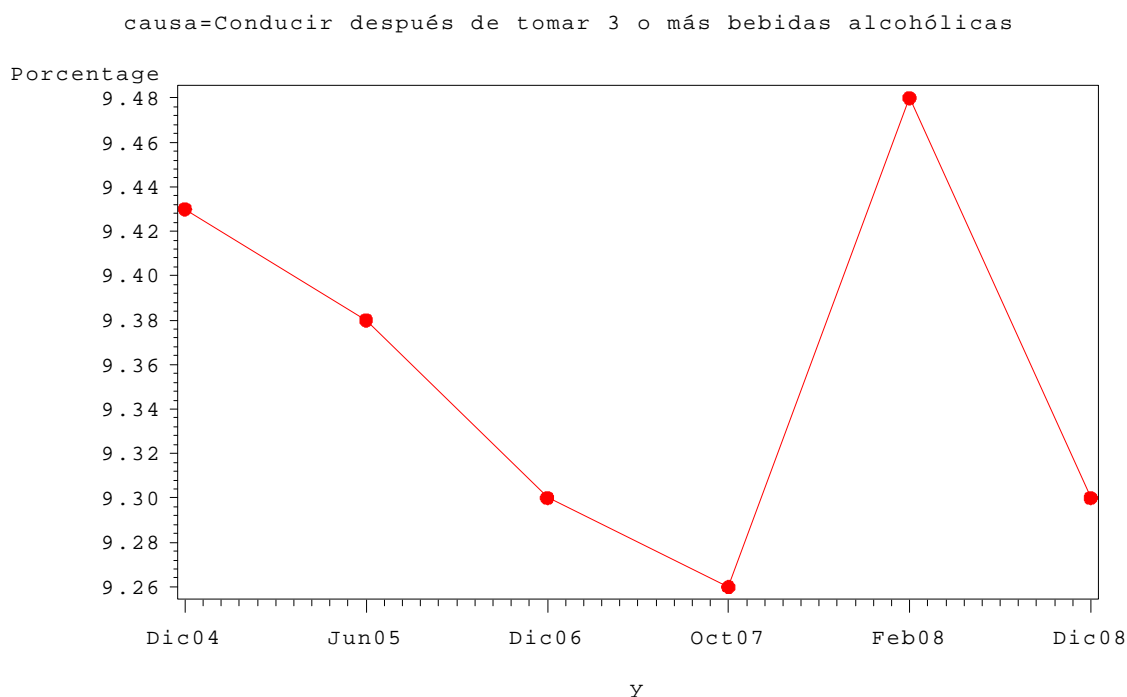


Gráfico 53. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 3 o más bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	725 90.51	1812 90.60	1814 90.70	1824 90.75	1821 90.51	3628 90.70	11624
Si	76 9.49	188 9.40	186 9.30	186 9.25	191 9.49	372 9.30	1199
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.1122	0.9998

Tabla 95. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 3 o más bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.5. Conducir Sin Carné

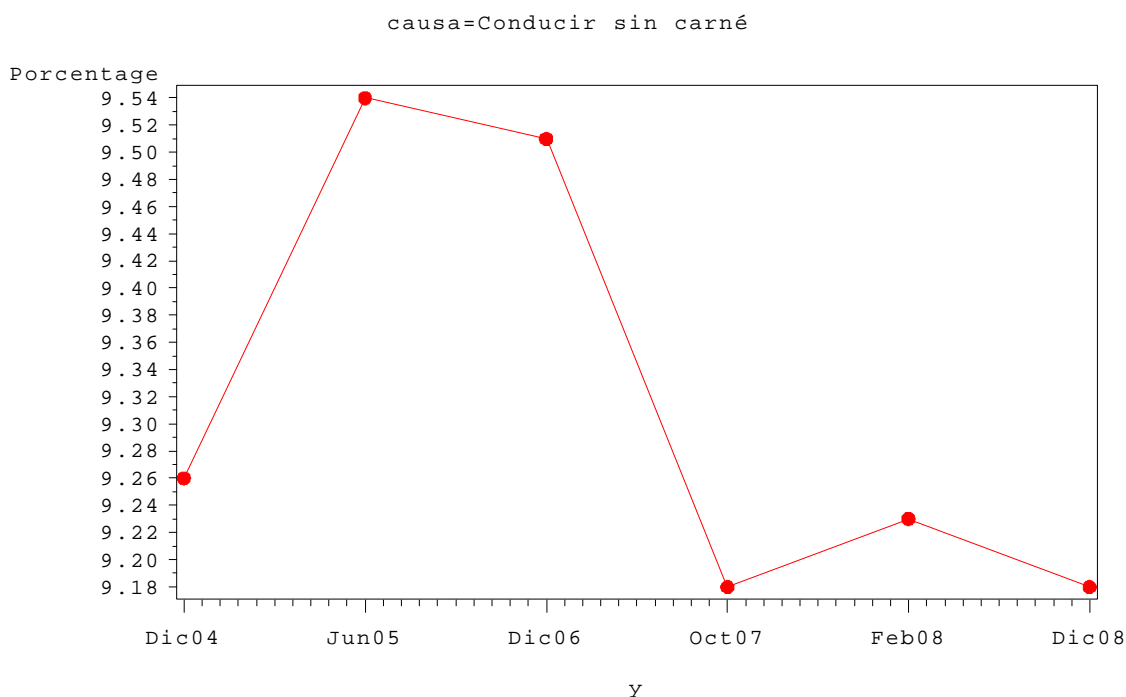


Gráfico 54. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir sin carné. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	727 90.76	1809 90.45	1810 90.50	1825 90.80	1826 90.76	3633 90.83	11630
Si	74 9.24	191 9.55	190 9.50	185 9.20	186 9.24	367 9.18	1193
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.3497	0.9966

Tabla 96. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir sin carné.  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.6. No Llevar Puesto el Cinturón de Seguridad

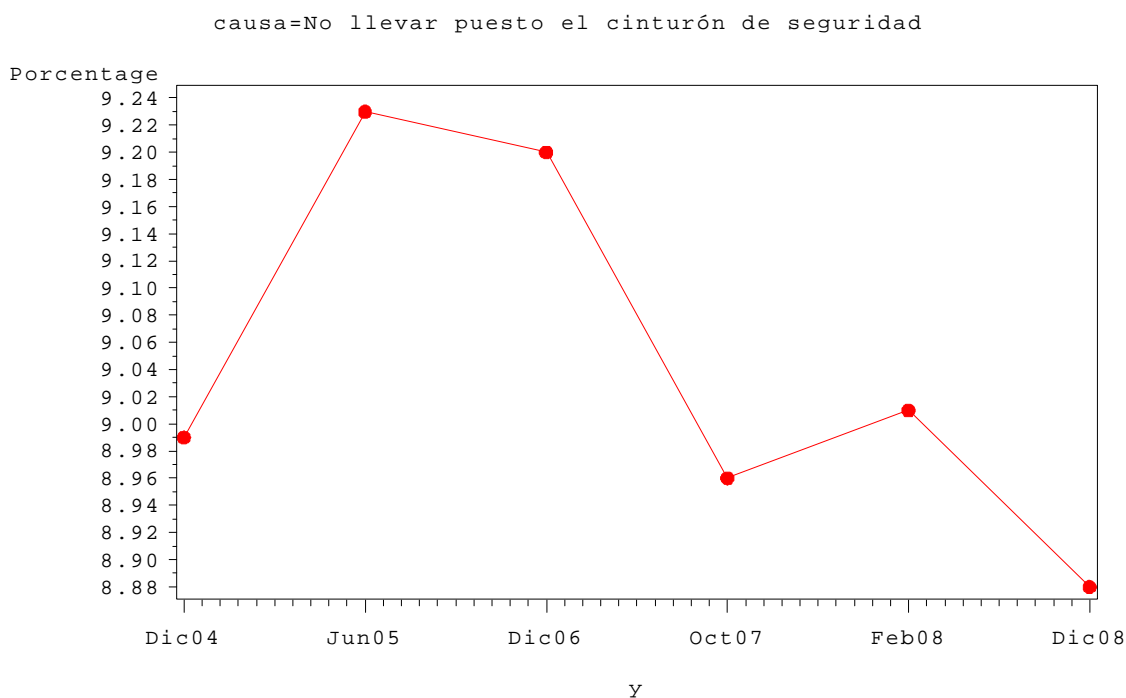


Gráfico 55. Variaciones en la peligrosidad atribuida a no llevar puesto el cinturón de seguridad.  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	729 91.01	1815 90.75	1816 90.80	1830 91.04	1831 91.00	3645 91.13	11666
Si	72 8.99	185 9.25	184 9.20	180 8.96	181 9.00	355 8.88	1157
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.3228	0.9972

Tabla 97. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a no llevar puesto el cinturón de seguridad. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.7. Conducir Hablando por el Móvil Sin Manos Libres

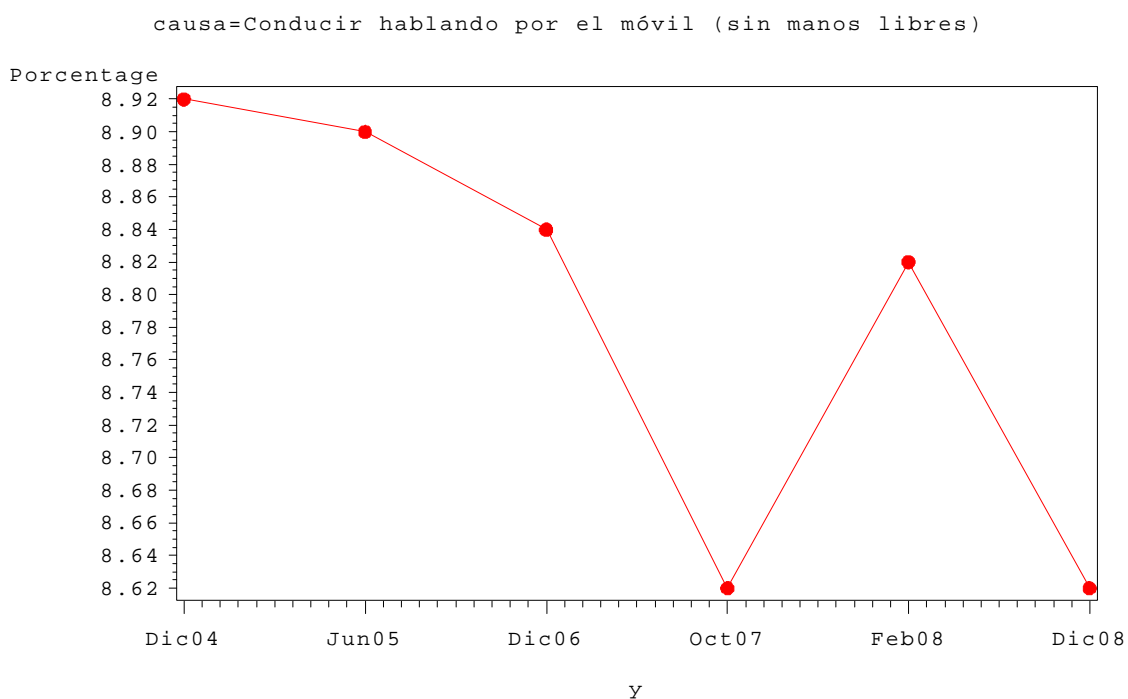


Gráfico 56. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil sin manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	730 91.14	1822 91.10	1823 91.15	1837 91.39	1835 91.20	3655 91.38	11702
Si	71 8.86	178 8.90	177 8.85	173 8.61	177 8.80	345 8.63	1121
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.2290	0.9988

Tabla 98. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil sin manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.8. No Ceder el Paso a los Peatones en los Pasos de Cebra

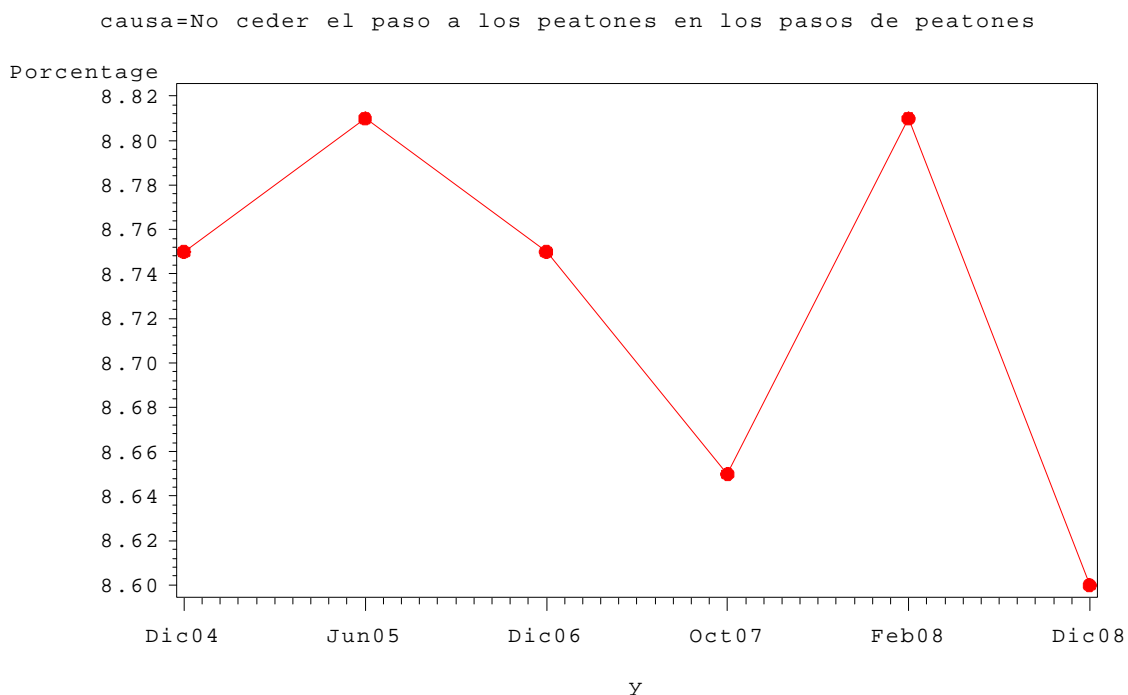


Gráfico 57. Variaciones en la peligrosidad atribuida a no ceder el paso a los peatones en los pasos de cebra. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	731 91.26	1824 91.20	1825 91.25	1836 91.34	1835 91.20	3656 91.40	11707
Si	70 8.74	176 8.80	175 8.75	174 8.66	177 8.80	344 8.60	1116
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823



Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.1119	0.9998

Tabla 99. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a no ceder el paso a los peatones en los pasos de cebra. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.9. Conducir a Más Velocidad de la Permitida

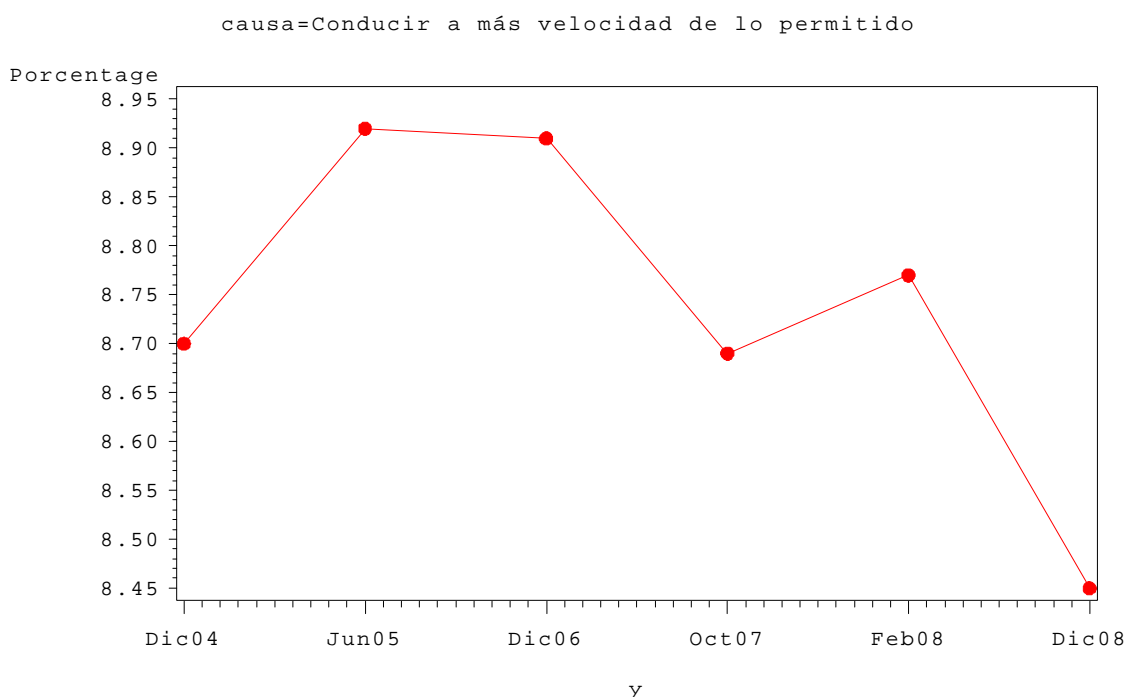


Gráfico 58. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir a más velocidad de lo permitido. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	731 91.26	1822 91.10	1822 91.10	1835 91.29	1836 91.25	3662 91.55	11708
Si	70 8.74	178 8.90	178 8.90	175 8.71	176 8.75	338 8.45	1115
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.5234	0.9912

Tabla 100. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir a más velocidad de lo permitido. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.10. Conducir Cansado

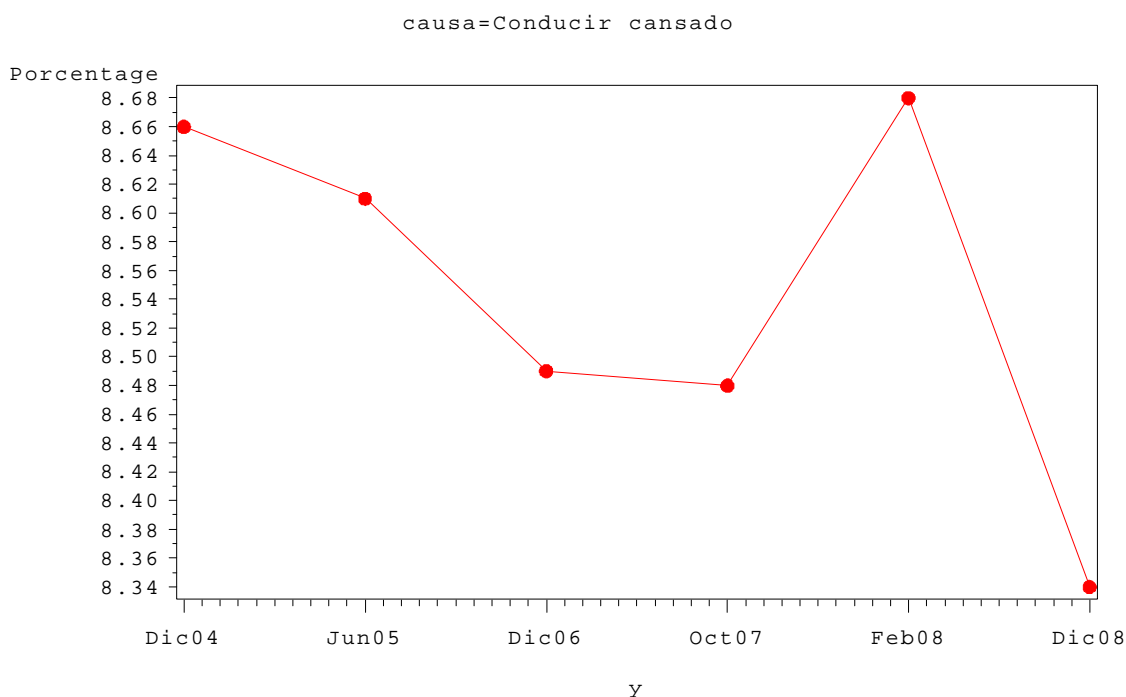


Gráfico 59. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir cansado. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	732 91.39	1828 91.40	1830 91.50	1840 91.54	1837 91.30	3666 91.65	11733
Si	69 8.61	172 8.60	170 8.50	170 8.46	175 8.70	334 8.35	1090
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.2607	0.9983

Tabla 101. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir cansado.  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.11. No Pasar la ITV

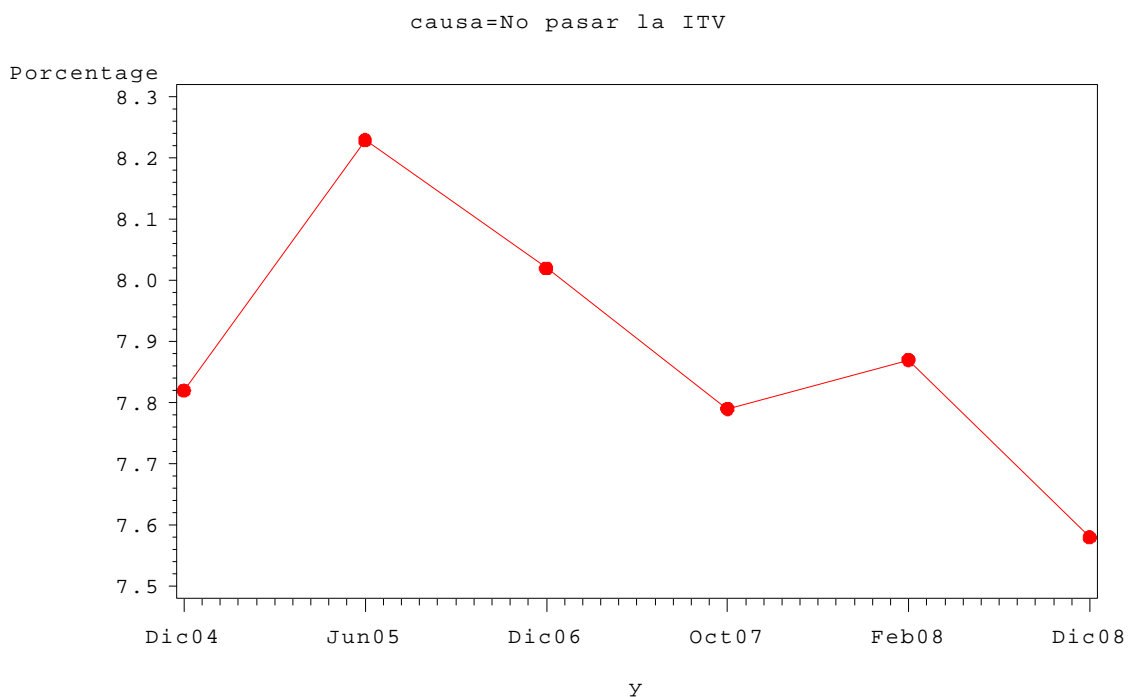


Gráfico 60. Variaciones en la peligrosidad atribuida a no pasar la ITV. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	738 92.13	1835 91.75	1840 92.00	1853 92.19	1854 92.15	3697 92.43	11817
Si	63 7.87	165 8.25	160 8.00	157 7.81	158 7.85	303 7.58	1006
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.9274	0.9682

Tabla 102. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a no pasar la ITV.  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.12. Conducir Después de Tomar 1 ó 2 Bebidas Alcohólicas

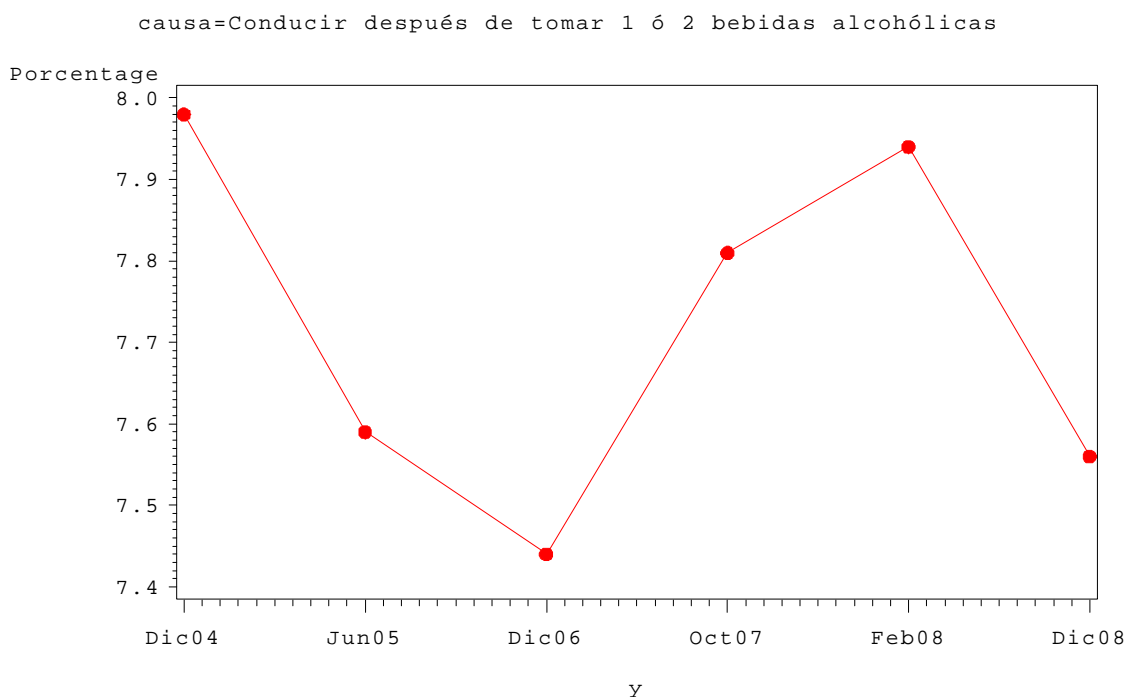


Gráfico 61. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 1 ó 2 bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	737 92.01	1848 92.40	1851 92.55	1853 92.19	1852 92.05	3698 92.45	11839
Si	64 7.99	152 7.60	149 7.45	157 7.81	160 7.95	302 7.55	984
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.6299	0.9866

Tabla 103. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir después de tomar 1 ó 2 bebidas alcohólicas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

### 2.13. Fumar Cuando se Conduce

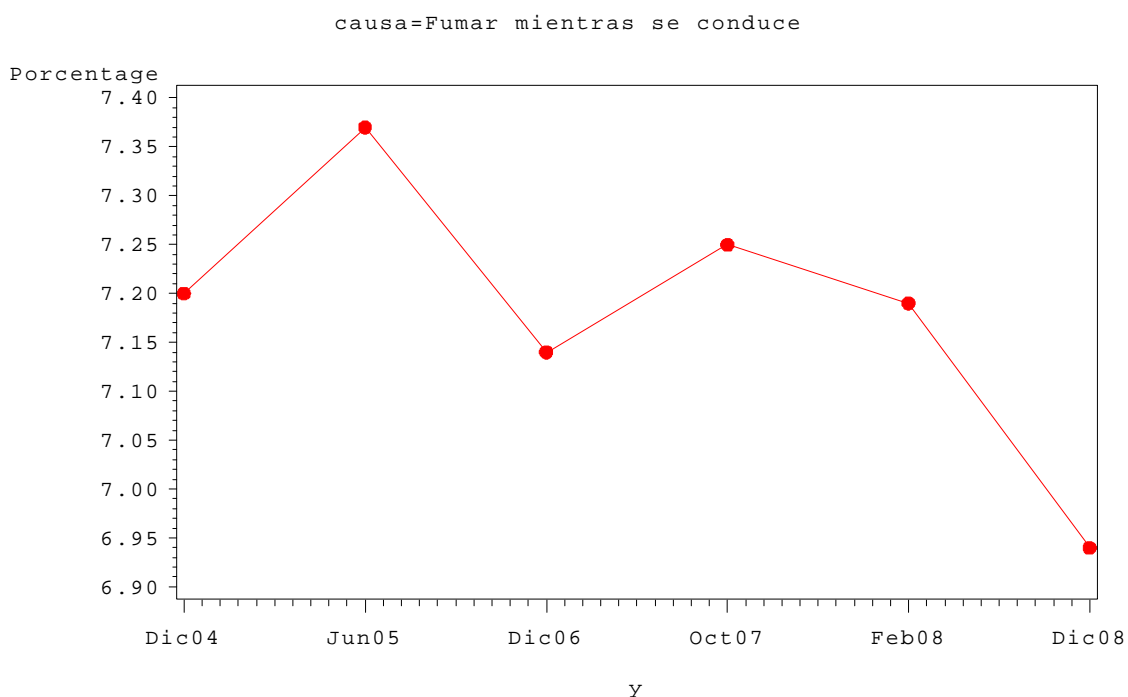


Gráfico 62. Variaciones en la peligrosidad atribuida a fumar mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	743 92.76	1853 92.65	1857 92.85	1864 92.74	1867 92.79	3722 93.05	11906
Si	58 7.24	147 7.35	143 7.15	146 7.26	145 7.21	278 6.95	917
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.4203	0.9948

Tabla 104. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a fumar mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.14. Poner y Quitar la Radio, el Cassette o el Cd Cuando se Conduce

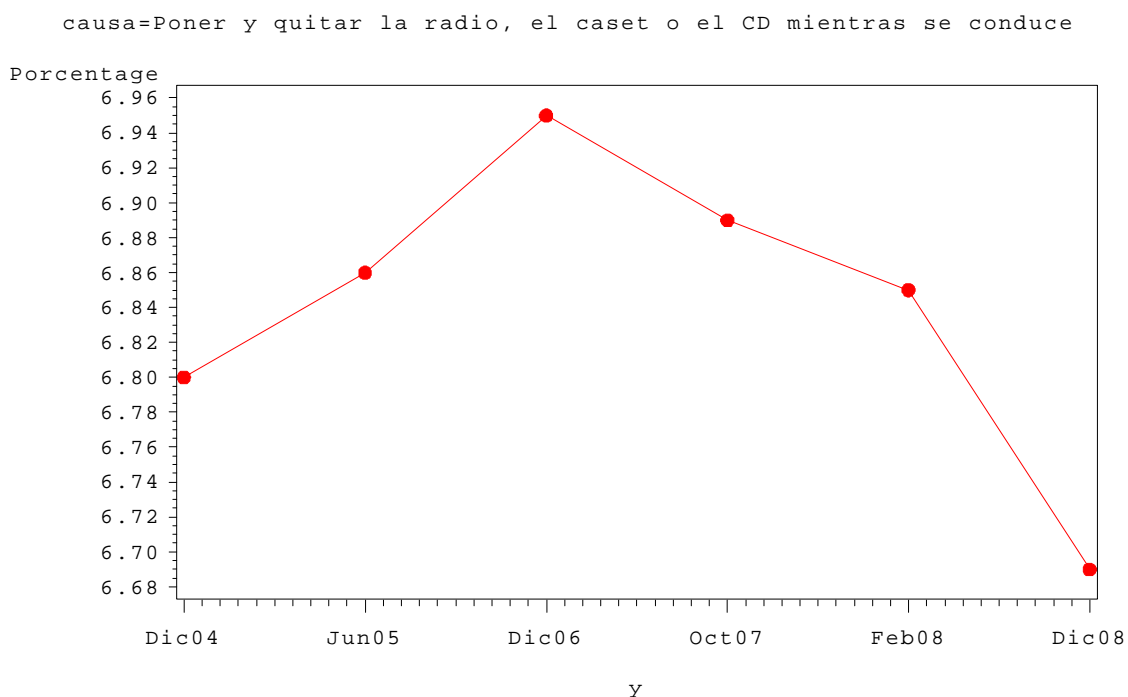


Gráfico 63. Variaciones en la peligrosidad atribuida a poner y quitar la radio, el cassette o el cd mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	747 93.26	1863 93.15	1861 93.05	1872 93.13	1874 93.14	3732 93.30	11949
Si	54 6.74	137 6.85	139 6.95	138 6.87	138 6.86	268 6.70	874
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.1655	0.9994

Tabla 105. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a poner y quitar la radio, el cassette o el cd mientras se conduce. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

## 2.15. Conducir Hablando por el Móvil Con Manos Libres

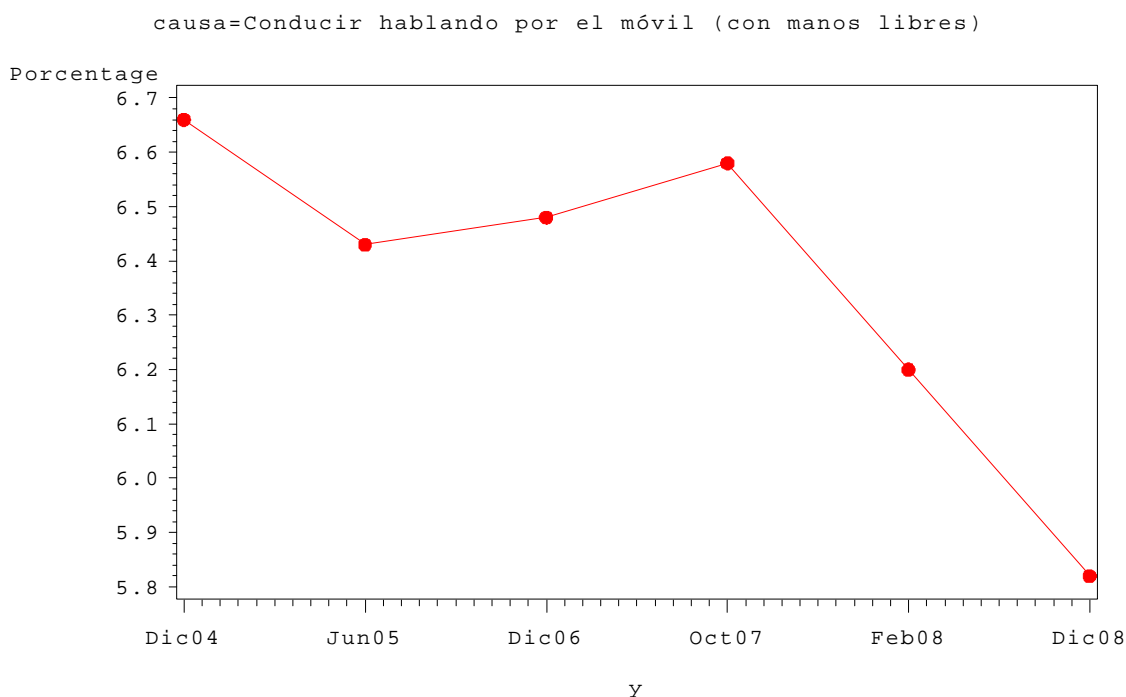


Gráfico 64. Variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil con manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	748 93.38	1871 93.55	1870 93.50	1878 93.43	1887 93.79	3767 94.18	12021
Si	53 6.62	129 6.45	130 6.50	132 6.57	125 6.21	233 5.83	802
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	2.1148	0.8330

Tabla 106. Significatividad de las variaciones en la peligrosidad atribuida a conducir hablando por el móvil con manos libres. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Barómetro de Opinión sobre Seguridad Vial (2008).

### **3. Valoración de los Agentes de Tráfico**

#### **3.1. Policías Municipales**

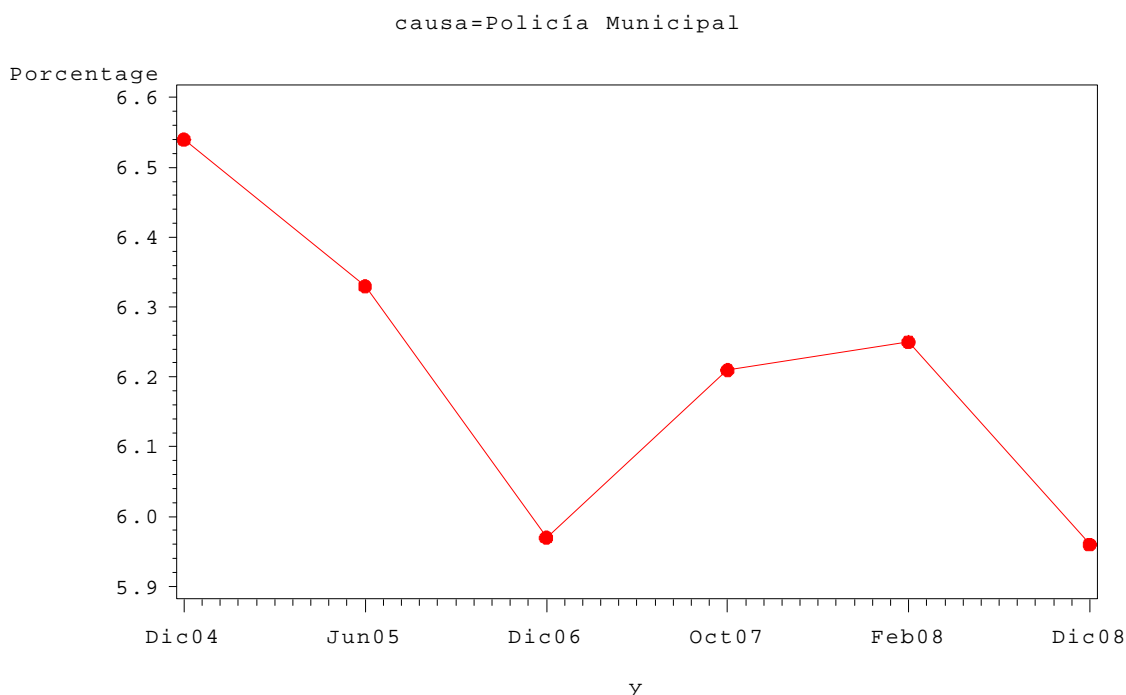


Gráfico 65. Variaciones en la valoración de las policías municipales

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	749 93.51	1873 93.65	1881 94.05	1885 93.78	1886 93.74	3762 94.05	12036
Si	52 6.49	127 6.35	119 5.95	125 6.22	126 6.26	238 5.95	787
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.7752	0.9786

Tabla 107. Significatividad de las variaciones en la valoración de las policías municipales.



### 3.2. Guardia Civil de Tráfico

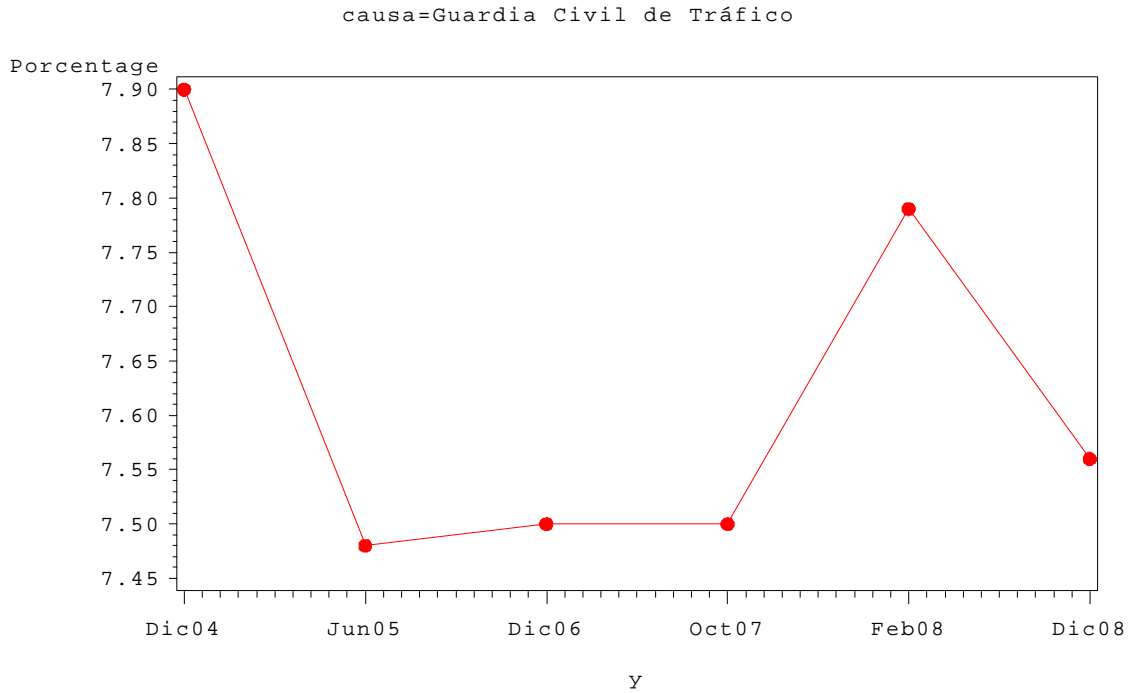


Gráfico 66: Variaciones en la valoración de la Guardia Civil de Tráfico.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	738 92.13	1850 92.50	1850 92.50	1859 92.49	1855 92.20	3698 92.45	11850
Si	63 7.87	150 7.50	150 7.50	151 7.51	157 7.80	302 7.55	973
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.2894	0.9978

Tabla 108. Significatividad de las variaciones en la valoración de la Guardia Civil de Tráfico.

### 3.3. Mossos d'Esquadra

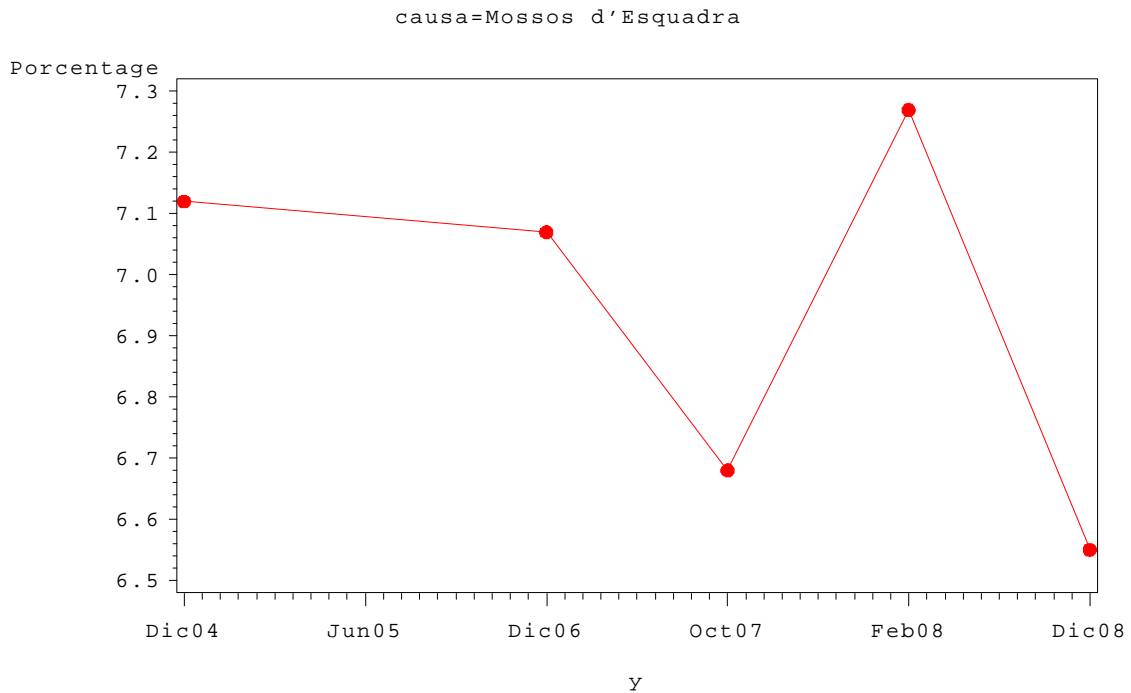


Gráfico 67. Variaciones en la valoración de los Mossos d'Esquadra.

Frequency Col Pct	Dic04	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	744 92.88	1859 92.95	1876 93.33	1866 92.74	3738 93.45	10083
Si	57 7.12	141 7.05	134 6.67	146 7.26	262 6.55	740
Total	801	2000	2010	2012	4000	10823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	4	1.4050	0.8433

Tabla 109. Significatividad de las variaciones en la valoración de los Mossos d'Esquadra.

### 3.4. Ertzaintza

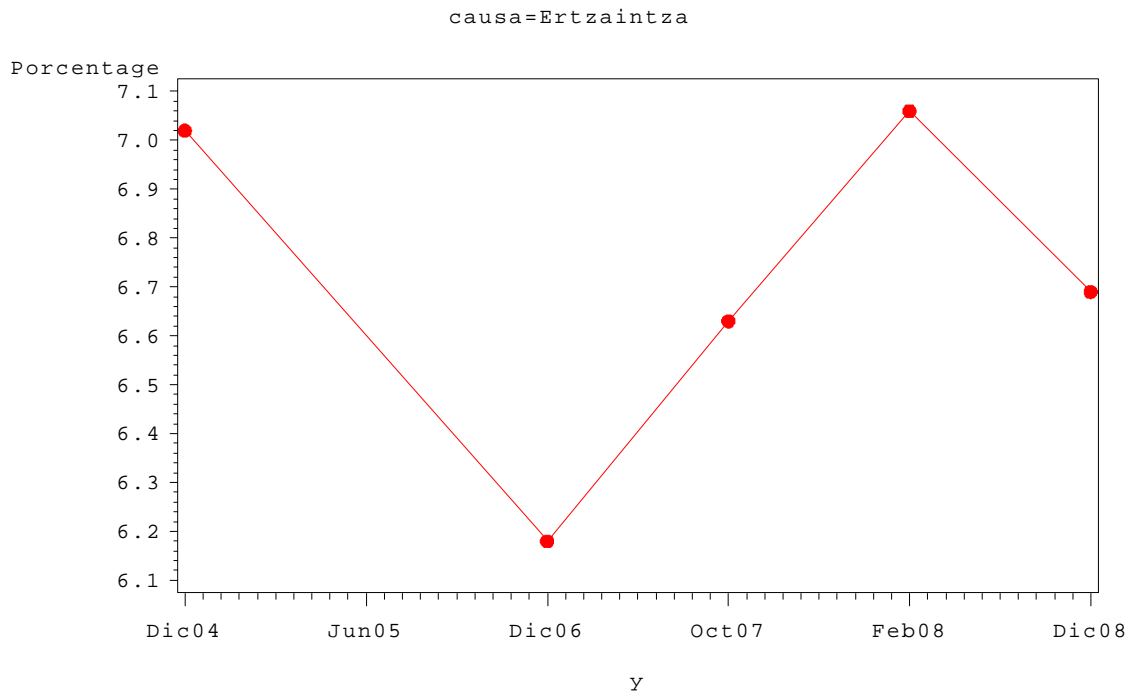


Gráfico 68. Variaciones en la valoración de la Ertzaintza.

Frequency Col Pct	Dic04	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	745 93.01	1876 93.80	1877 93.38	1870 92.94	3732 93.30	10100
Si	56 6.99	124 6.20	133 6.62	142 7.06	268 6.70	723
Total	801	2000	2010	2012	4000	10823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	4	1.3394	0.8547

Tabla 110. Significatividad de las variaciones en la valoración de la Ertzaintza.

### 3.5. Valoración de la Presencia en las Carreteras

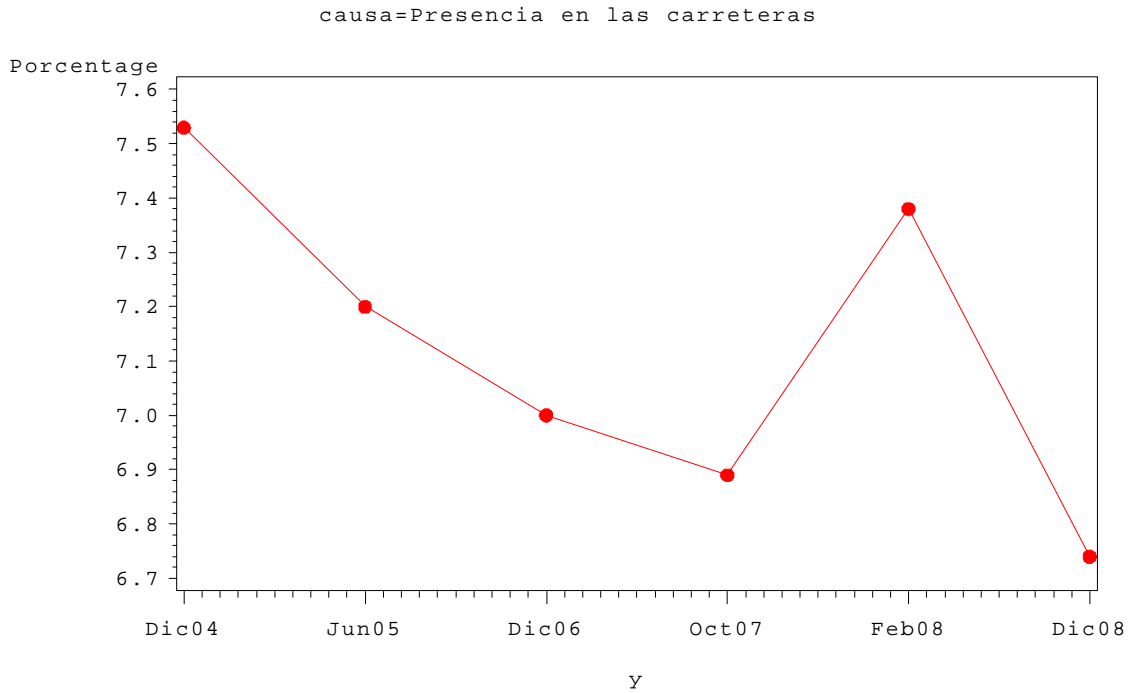


Gráfico 69. Variaciones en la valoración de la presencia en las carreteras.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	741 92.51	1856 92.80	1860 93.00	1872 93.13	1864 92.64	3730 93.25	11923
Si	60 7.49	144 7.20	140 7.00	138 6.87	148 7.36	270 6.75	900
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	1.2403	0.9410

Tabla 111. Significatividad de las variaciones en la valoración de la presencia en las carreteras.

### 3.6. Ayuda a los Conductores

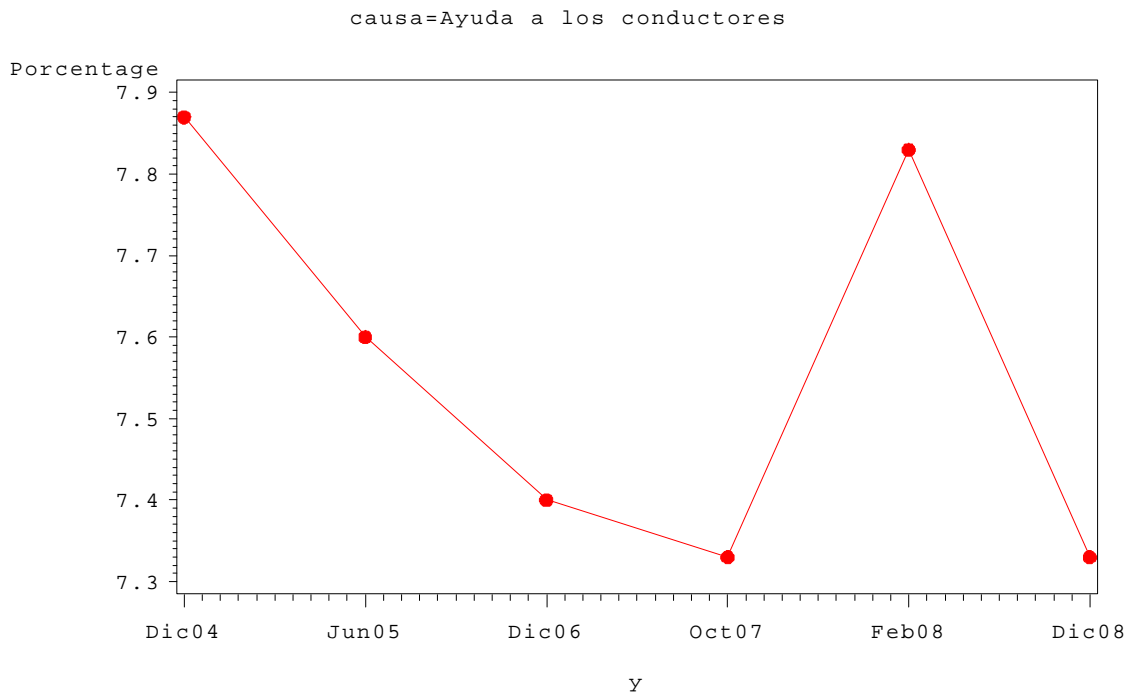


Gráfico 70. Variaciones en la valoración de la ayuda a los conductores.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	738 92.13	1848 92.40	1852 92.60	1863 92.69	1854 92.15	3707 92.68	11862
Si	63 7.87	152 7.60	148 7.40	147 7.31	158 7.85	293 7.33	961
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	0.8502	0.9737

Tabla 112. Significatividad de las variaciones en la valoración de la ayuda a los conductores.

### 3.7. Labor Sancionadora

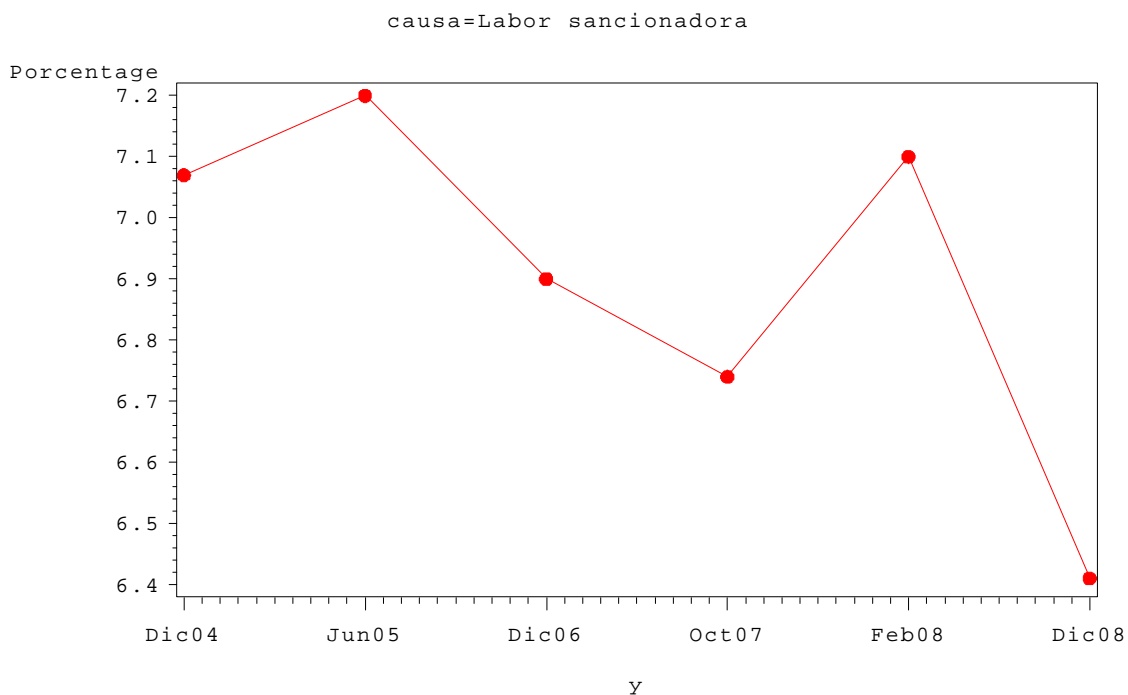


Gráfico 71. Variaciones en la valoración de la labor sancionadora.

Frequency Col Pct	Dic04	Jun05	Dic06	Oct07	Feb08	Dic08	Total
No	744 92.88	1856 92.80	1862 93.10	1875 93.28	1869 92.89	3744 93.60	11950
Si	57 7.12	144 7.20	138 6.90	135 6.72	143 7.11	256 6.40	873
Total	801	2000	2000	2010	2012	4000	12823

Statistic	DF	Value	Prob
Chi-Square	5	1.9912	0.8504

Tabla 113. Significatividad de las variaciones en la valoración de la labor sancionadora.