

## ¿Por qué cumplimos las normas penales? Sobre la disuasión en materia de seguridad vial

Fernando Miró Llinares

Rebeca Bautista Ortuño

Centro CRÍMINA.  
Universidad Miguel Hernández de Elche

### **Abstract**

*La política criminal punitivista y expansiva que se ha plasmado en múltiples reformas penales en los últimos 20 años se argumenta por parte de los responsables políticos, en gran parte, en la premisa de que el incremento de las sanciones asociadas a una conducta conlleva generalmente una disuasión a los destinatarios respecto al incumplimiento de las mismas. La hipótesis de la eficacia real de las tesis de la teoría de la prevención general negativa intimidatoria, sirvió en particular para justificar en materia de seguridad vial la reforma de 2007 que sancionaba por vía penal conductas que antes sólo merecían sanción administrativa como la conducción por encima de determinados límites de velocidad y de determinadas tasas de alcoholemia. El presente trabajo pretende poner en duda las citadas premisas no sólo revisando los estudios existentes acerca de la eficacia de la amenaza del castigo formal para motivar el cumplimiento de la ley, sino también a través de un estudio empírico. Sobre una muestra representativa de conductores procedentes de todas las comunidades autónomas españolas, el estudio analiza en qué medida el cumplimiento de las normas de tráfico referentes a los límites de velocidad y de alcoholemia, están relacionados con la certeza y la severidad de los castigos formales asociados a su transgresión, así como con otros determinantes del cumplimiento de distinta naturaleza como lo son la influencia social y las percepciones de legitimidad atribuidas al sistema normativo en su conjunto, a la norma en particular a la que se enfrenta el conductor y a las autoridades que se encargan de hacerlas cumplir.*

*The policy of criminal punishment and expansion which has resulted in multiple criminal reforms in the past 20 years is argued, in large part, by those responsible for the policy, based on the premise that the increase of the penalties associated with behaviour usually involves deterrence of the recipients with regard to a breach of the same. The hypothesis of the real effectiveness of the theses of the general negative prevention theory, in particular, served to justify the reform of 2007 which sanctioned as criminal behaviours those that previously only carried administrative sanctions of certain limits of speed and certain levels of alcohol in road safety. The present work aims to question the above premises, not only by reviewing existing studies about the efficiency of the threat of formal punishment to encourage compliance with the law, but also through an empirical study. In a representative sample of drivers from all the Spanish autonomous communities, the study analyses to what extent compliance with traffic regulations concerning the limits of speed and alcohol are related to the certainty and severity of formal punishments associated with their transgression, as well as with other determinants such as compliance with a different nature, such as social influences and the perception of legitimacy attributed to the regulatory system as a whole; and the social standard in particular, faced by the driver and the authorities that are responsible for the compliance of the same.*

*Title:* Why we obey criminal law? About deterrence in road safety

*Palabras clave:* Disuasión, Normas penales, Seguridad Vial, Influencia social, Legitimidad, Prevención general negativa, Prevención general positiva.

*Keywords:* Deterrence, Criminal law, Road Safety, Social influence, Legitimacy, Negative general prevention, Positive general prevention.

## *Sumario*

1. ¿Salvó vidas la reforma penal de 2007? Introducción al estudio
2. Factores predictores del cumplimiento normativo. Revisión de las teorías y estudios empíricos
  - 2.1 Sobre la disuasión de las normas penales
  - 2.2. Otros factores asociados al cumplimiento de la ley
    - a) Función educadora de la norma y procesos de influencia: norma social y cumplimiento normativo
    - b) Sistema de valores y norma penal: el papel de los juicios morales y de legitimidad en el cumplimiento normativo
  - 2.3. Recapitulación y reflexiones antecedentes al estudio empírico
3. Estudio empírico
  - 3.1. Descripción de la muestra, variables e instrumento
  - 3.2. Resultados
    - a) Análisis exploratorio de las variables
    - b) Análisis bivariante
  - 3.3. Discusión y conclusiones
4. Bibliografía

## 1. *¿Salvó vidas la reforma penal de 2007? Introducción al estudio*

Aunque no puede afirmarse, dados los recientes proyectos de reformas penales presentados por el actual gobierno, que estemos ante un cambio de tendencia político-criminal expansiva y punitivista, sí es cierto que en materia de seguridad vial parece que la tranquilidad ha llegado, por fin, al código. Desde que en 1995 se incluyera un capítulo específico para estas infracciones, múltiples han sido las reformas de este texto que se han centrado en los delitos contra la seguridad del tráfico rodado, más recientemente denominados delitos contra la seguridad vial. Y la tendencia político-criminal en este ámbito era siempre de escalada punitivista: las sucesivas reformas, o bien incrementaban las sanciones aplicables a los distintos delitos ya tipificados, o bien incorporaban nuevas figuras para sancionar conductas que anteriormente solo constituían infracción administrativa. Este proceso expansivo y punitivista alcanzó su máxima expresión con la reforma del código penal de 2007 que suponía el incremento general de las penas, así como la incorporación al ámbito del derecho penal de la conducción sin permiso, la conducción por encima de tasas específicas de alcoholemia y la conducción por encima de concretos límites de velocidad. El paradigma del derecho penal sancionador de conductas lesivas o de riesgo concreto para bienes jurídicos individuales quedaba claramente superado por un nuevo derecho penal en el que la seguridad vial, como interés jurídico protegido, cada vez quedaba más lejana de su referencia a la vida y a la salud de las personas.

En realidad, no puede decirse que esta reforma penal de 2007 fuera improvisada o aislada en cuanto a decisión político-legislativa. Más bien la misma respondía a una política criminal global en materia de seguridad vial, auspiciada por los responsables políticos del momento, que tenía como fin último el reducir una siniestralidad vial que a finales de los años 90 había llegado a sus más altos límites: 97.811 accidentes con víctimas en el año 1999 y 101.729 en el año 2000, la mayor cifra registrada en nuestro país (DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO (en adelante DGT), 2012:9), y que, para lograrlo, se apoyaba en varios pilares que incluían la voluntad decidida de incrementar las sanciones para los más graves incumplimientos de las normas viales (MIRÓ LLINARES, 2009:1 y ss.).

A partir del año 2000 se decide, no solamente una modernización del mensaje comunicativo en materia de seguridad vial para promover la conducción responsable sino, además, una modificación global del sistema normativo en materia vial dentro de la misma idea general de concienciar en la realización de comportamientos seguros al volante. Quizás el hito normativo esencial de esa política legislativa global de seguridad vial lo constituye la reforma del carné por puntos, propuesta por el Director general de Tráfico desde el año 2004, Pere Navarro, y puesta en funcionamiento el 1 de julio de 2006. Con la misma, basada en los principios básicos del condicionamiento operante, se otorga un valor al permiso de circulación mediante una economía de puntos, y que funciona no solamente señalando a la población qué comportamientos al volante son más o menos graves (cuáles *cuestan* más o menos puntos), sino también poniendo de manifiesto la posibilidad del sistema de inocular a aquellos que, de manera recurrente, incumplen las normas y/o a aquellos que han cometido transgresiones de la ley de tráfico muy graves.

Para la consecución de estos objetivos no solo se consideró necesaria la reforma administrativa reguladora de las condiciones exigibles para la conducción vial, sino que a ello debía sumarse la reforma penal, en particular, la inclusión como delito de la conducción sin permiso a modo de cierre del sistema. Con tal tipificación penal se sancionaba con pena de prisión a aquel que hubiera seguido conduciendo cuando, por sus reiteradas infracciones, ya no mereciera la suficiente confianza como para poder hacerlo (MIRÓ LLINARES, 2009:1 y ss.). Pero, dado que se reformaba el Código Penal, se aprovechó para incluir expresamente como conductas delictivas determinados comportamientos que, en el sistema anterior, no siempre daban lugar a respuesta penal. Nos referimos expresamente a la conducción por encima de determinadas tasas de alcoholemia y a la conducción a velocidades excesivas. Como es sabido, con el anterior sistema la ingesta de alcohol por sí misma no podía dar lugar a una sanción penal, siendo necesaria la constatación de la influencia del mismo en la conducción. Algo similar sucedía con la conducción a velocidad excesiva cuya sanción ni siquiera era posible por un delito de peligro abstracto sino por medio de uno de peligro concreto, de modo tal que la exigencia de temeridad y de riesgo grave para la vida y la salud de las personas requería, para la punición de tales conductas por vía penal, la prueba de que algún otro conductor o peatón había sido puesto en peligro por esa conducta. La reforma extrema el carácter "abstracto" de las figuras delictivas al eliminar cualquier exigencia probatoria de riesgo para los intereses en juego, y entender suficiente para la sanción penal la constatación de una tasa de alcoholemia a partir de 1,2 g/L en sangre o de una velocidad que supere en 60 kms/h el límite en vías urbanas y en 80 kms/h el de vías interurbanas.

El argumento político-criminal para la tipificación de estas conductas era la necesidad de reprimirlas gravemente para disuadir a los conductores de su realización. De nuevo, la sanción administrativa aparece, para el legislador, como un mensaje comunicativo no lo suficientemente severo como para lograr el doble efecto deseado. El primero, de claro sentido preventivo-general negativo o intimidatorio, la disuasión al conductor potencial de la realización de tales conductas; el segundo, cuyo sentido es más cercano a la prevención general positiva en su conceptualización basada en la psicología social, la confirmación a la sociedad de que los comportamientos más graves también son los más gravemente penados y, con ello, la constitución de una determinada *moral social* relativa a la mejor conducción vial.

Siendo el objetivo esencial de la reforma penal de 2007, junto al resto de las políticas viales, la reducción de la accidentalidad vial, el hecho de que desde su entrada en vigor se hayan reducido en un 33,5% los muertos en materia de tráfico, según los datos de la DGT (2012:10), podría llevarnos a afirmar que el incremento punitivo ha sido efectivo. No obstante tal entender, expresado a la opinión pública por muchos responsables políticos, debiera ser considerado, cuanto menos, como excesivamente simplista. En primer lugar porque la reducción en mortalidad no sabemos si se debe a una mejor conducción de los españoles o a otros factores de diversa naturaleza como el menor o mayor número de desplazamientos (dato no disponible) o el aumento de la seguridad en las carreteras o en los vehículos. De hecho es significativo, respecto a estas posibilidades explicativas, que

mientras que la mortalidad ha disminuido un 33,5% la accidentalidad lo ha hecho solo en un 11%, de modo que en algo habrá influido la mejora de las condiciones generales de seguridad, sin tener en cuenta el posible descenso de desplazamientos que puede haber habido debido al aumento del precio del petróleo y al inicio en 2008 de un periodo de crisis económica que aún dura.

Por otra parte, y como se ha dicho, la modificación del sistema penal no vino sola, sino que era tan solo una parte, especialmente llamativa, de todo un conjunto de medidas iniciadas desde antes del año 2000, que son a las que efectivamente se podría atribuir en abstracto, los efectos preventivos deseados. A la reforma del Código Penal, aquello que hipotéticamente se le podría atribuir es la influencia en la modificación de los hábitos de conducción, pero son muchas las normas y cambios comunicativos que podrían haber influido en ello. En concreto el objetivo esencial de la reforma podría ser el de disuadir de la realización de determinadas conductas incrementando la severidad de las sanciones asignadas a las mismas. Si eso fuera así, la hipótesis de partida sería que al sancionar con pena de prisión conductas como la conducción por encima de determinadas tasas o de velocidades excesivas que anteriormente podrían no llevar aparejada esta pena, se podría incidir en la voluntad del conductor respecto a la oportunidad de realizar o no las mismas. Un análisis de evaluación de la norma podría consistir entonces en comprobar en qué medida tal mensaje disuasorio habría incidido en los hábitos de conducción de los españoles.

El presente trabajo pretende, en relación con lo anteriormente señalado, analizar en qué medida podemos afirmar que el incremento de la severidad de las sanciones penales inciden en el cumplimiento de las mismas. Es obvio que no es este el único análisis que debería hacerse para evaluar la reforma. También lo es que sin el mismo resulta imposible valorar la adecuación de la misma. Para cumplir este objetivo se planteó la realización de un estudio empírico, a partir de los planteamientos de las teorías de la Disuasión sobre los que entraremos a continuación.

## *2. Factores predictores del cumplimiento normativo. Revisión de las teorías y estudios empíricos*

### **2.1 Sobre la disuasión de las normas penales**

La teoría de la prevención general negativa o intimidatoria sostiene que la función de la pena es la motivación general (al conjunto de la sociedad) hacia la no realización de una conducta por medio de la amenaza con una sanción grave si se realiza la misma. La primera formulación teórica en sentido moderno de la prevención general fue realizada por FEUERBACH (1989:60) en su teoría de la coacción psicológica: todo ciudadano ha de saber “[...] que a su hecho ha de seguir, ineludiblemente, un mal que será mayor que el disgusto emergente de la insatisfacción de su impulso al hecho”. Aunque después ha sido formulada de otros modos, la hipótesis de partida a todos los desarrollos de la teoría de la

prevención general negativa es que las personas se motivan por las sanciones potencialmente asociadas a la realización de conductas. Lo cual, a su vez, se relaciona con los postulados de la Teoría de la Elección Racional tal y como fue desarrollada especialmente a partir de los años 60 (BECKER, 1968, 1974), conforme a la cual la propensión a cometer un crimen no es una característica presente exclusivamente en algunas personas, sino que la probabilidad de involucrarse en un acto delictivo está presente en todos los individuos, por lo que, llevarlo a cabo o no, dependerá de que el balance de su acción se incline más hacia los beneficios que hacia los costes. Así, se sostiene que los factores que influyen en la toma de decisiones de criminales y potenciales delincuentes cuando se enfrentan a situaciones en las que, dependiendo de su elección, puede derivar en la comisión de un delito, son de distinta naturaleza.

En primer lugar, y partiendo de los principios del utilitarismo, la utilidad de un crimen y, por tanto, la decisión de infringir la Ley, dependerá de cuán probables sean tanto los costes como los beneficios del incumplimiento de las normas, así como de los costes y beneficios de cumplirlas. Sin embargo, para que una persona pueda realizar ese cálculo es necesario hacer una matización cuando se habla de las consecuencias reforzantes y aversivas de la transgresión de las normas, ya que el valor y la probabilidad de ocurrencia de los costes y beneficios que el potencial infractor otorga a cada uno de ellos, son determinantes también para su evaluación. En concreto, identificar las consecuencias positivas que se prevé se derivarán de cualquier acción (delictiva o no) es relativamente sencillo en la mayoría de los casos, puesto que, en esencia, se trata de los estímulos que van a motivar la intención de llevar a cabo el comportamiento. Por ejemplo, el dinero o los objetos materiales de otra persona son beneficios que un individuo puede obtener si comete un robo. Tener accesible el coche al día siguiente es un beneficio que se deriva de conducir de vuelta a casa aunque se haya consumido bastante alcohol.

Sin embargo, como ya se ha comentado anteriormente, esos comportamientos también pueden conllevar costes, y de su conocimiento dependerá que la persona los tenga en cuenta a la hora de decidir si pasar o no a la acción (LOUGHRAN *et al.*, 2011:1029 y ss.). No en vano, el enfoque criminológico clásico establece como condición fundamental para que las normas formales y las sanciones asociadas a su transgresión sean tenidas en cuenta por los individuos a la hora de decidir si involucrarse o no en un acto criminal, que tanto unas como otras deben ser públicas y conocidas por la sociedad a la que rigen. Difícilmente una norma podrá disuadir de cometer un delito si es desconocida por el potencial infractor. En palabras de BALL (1955:351), “una ley no podrá ejercer influencia disuasoria sobre un criminal en potencia si éste no conoce su existencia”. La cuestión del conocimiento real de la norma, y de las sanciones aplicables por su transgresión, como elemento fundamental para ejercer su función preventiva, tiene importantes implicaciones según las hipótesis que se derivan del Modelo de la Disuasión, tal y como se expondrá más adelante.

La investigación en este campo se ha centrado especialmente en analizar de qué forma las características del castigo formal asociado a su transgresión pueden ser elementos disuasorios cruciales, de cuya manipulación se ha servido el sistema legal para

fomentar la comunicación intimidatoria en la que se basa la teoría de la prevención general negativa. Siguiendo con los postulados clásicos de BECCARIA (1764/1969) y BENTHAM (1789/1988), se asume que las características preventivas de las sanciones formales asociadas a la transgresión de normas son su *certeza*, su *prontitud* y su *severidad*. El factor de certeza del castigo hace referencia a la probabilidad que tiene un individuo de ser castigado formalmente a través de una sanción o pena si transgrede la norma. La prontitud se refiere al tiempo transcurrido entre el incumplimiento de la norma y la aplicación del castigo formal. Por último, la severidad es el grado de dureza del castigo aplicable por la transgresión.

Es fácil darse cuenta que estas tres características de las sanciones/penas en las que se basa el sistema legal para fomentar el cumplimiento de las normas, poseen dos niveles de análisis diferenciados. El primero de ellos es el *nivel objetivo* (o propiedades objetivas del castigo) referido a la severidad, a la certeza y a la prontitud real de las sanciones. El porcentaje de personas que son sancionadas por transgredir una norma, el tiempo que transcurre entre el incumplimiento de la ley y la recepción del castigo y la propia naturaleza punitiva de un castigo, en comparación con el grado de dureza de todos los posibles aplicables, son ejemplos de la certeza, prontitud y severidad de un castigo formal respectivamente. Aunque el sistema legal dé por hecho que el aumento de estos factores se traducirá en un aumento del cumplimiento, lo cierto es que de nada puede servir la manipulación objetiva de esas características si la mayoría de la sociedad las desconoce. Y, yendo aún más lejos, aunque el conocimiento por parte de los ciudadanos acerca de las características objetivas de los castigos asociados a la transgresión de las normas fuera pleno, lo cierto es que, dado lo limitado de los recursos humanos y materiales necesarios, difícilmente podría alcanzarse un nivel de efectividad total, donde el 100% del incumplimiento fuera detectado y castigado con la rapidez y dureza apropiadas. Por lo tanto, partiendo de que en la práctica es imposible adjudicar una figura de autoridad a cada individuo para asegurar la administración eficaz de los costes formales asociados a la transgresión de la ley en cualquier circunstancia, para evaluar la eficacia preventiva del castigo formal resulta indispensable atender al segundo nivel de análisis que hace referencia a la percepción subjetiva de los factores que lo definen.

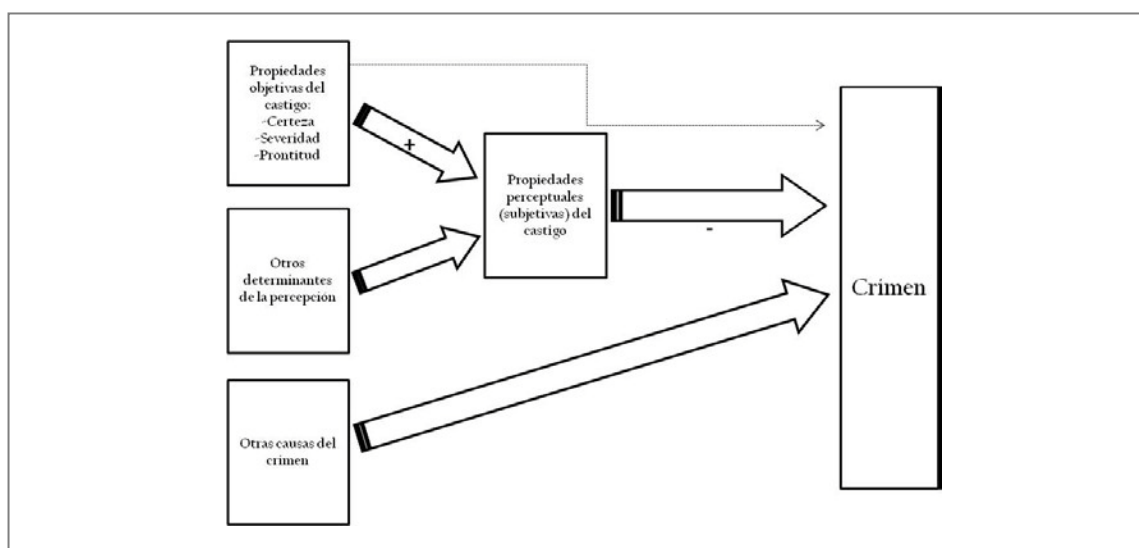
El segundo nivel, al que llamamos *nivel subjetivo* hace referencia a que la probabilidad percibida de ser detectado y de ser sancionado, el tiempo que la persona cree que transcurrirá entre esa posible detención y la aplicación de la sanción/pena, así como la dureza percibida del castigo, son variables relacionadas también con el crimen. PATERNOSTER (2010:786) presenta un modelo que ilustra el proceso causal de la disuasión (Figura 1) a partir de los factores comentados. De él se extraen las hipótesis de trabajo de los estudios que se han llevado a cabo en este ámbito en los últimos años y de los que se hablará a continuación. En él se observan las dos fuentes de variabilidad derivadas del Modelo de la Disuasión y que se asume influyen directamente sobre el comportamiento transgresor: las propiedades objetivas del castigo y las propiedades perceptuales o subjetivas.



En primer lugar, existe una relación causal inversa, entre las propiedades objetivas del castigo y el crimen. En otras palabras, el modelo hipotetiza que cuanto mayor sea la amenaza real de castigo (certeza objetiva), cuanto mayor sea la severidad de la sanción/pena aplicada (severidad objetiva) y cuanto menos se demore el sistema legal en aplicar el castigo formal al infractor (prontitud objetiva), las tasas de criminalidad serán menores. Esta relación causal se asume que se produce de manera indirecta, es decir, a través del cambio en las percepciones que los individuos tienen de las características del castigo formal, y que se espera se derive del aumento objetivo de la certeza, severidad y/o celeridad del mismo, por parte del sistema legal.

Figura 1

Proceso causal de la disuasión (Paternoster, 2010)



En esta línea, los estudios que han relacionado las tasas de criminalidad con el número de policías per cápita (ALLISON, 1972:193 y ss.; MARVELL/MOODY, 1996:609 y ss.) o con la presencia policial en las calles y el número de prácticas policiales efectivas (DI TELLA/SCHARGRODSKY, 2004:115 y ss.; DRACA/MACHIN/WITT, 2008; EVANS/OWENS, 2007:195; GOULD/STECKLOV, 2009:1175 y ss.; LEVITT, 1997:270 y ss., 2002:1244 y ss.; MACHIN/MARIE, 2005; SAMPSON/COHEN, 1988:163 y ss.; WILSON/BOLAND, 1978:367 y ss.) han arrojado resultados que sugieren, para algunos investigadores, que el descenso de esas tasas puede ser atribuido a un aumento la *certeza objetiva* del castigo. Para otros, sin embargo, las tasas de delito pueden verse reducidas en áreas en las que se ha intensificado la actividad policial, para volver a su nivel habitual una vez que el programa de intervención desaparece (NAGIN, 1998:1 y ss.). Los estudios basados en estadísticas del Departamento de Justicia de Estados Unidos han mostrado que, mientras en determinadas ciudades se han experimentado descensos de las tasas de delincuencia coincidentes con aumentos de los efectivos policiales en el mismo periodo de tiempo, en otras, sin embargo no se ha observado tal correspondencia llegando incluso a invertirse esa relación (REAVES y HICKMAN, 2002), por lo que, la evidencia al respecto de los efectos del aumento de certeza objetiva sobre el comportamiento transgresor no parece concluyente (ZIMRING, 2007).

Por su parte, y en lo concerniente a los efectos preventivos de la *severidad objetiva* del castigo formal, algunos autores consideran que una parte importante de las reducciones en la tasas de criminalidad de Estados Unidos experimentadas desde el año 1990 pueden deberse al incremento y duración de las penas privativas de libertad que empezaron a aplicarse a partir de ese año (DURLAUF/NAGIN, 2011:13 y ss.; LEVITT, 2004:163 y ss.; SPELMAN, 2000:419 y ss.). Aunque con los datos disponibles no se pueda afirmar lo contrario tampoco, lo cierto es que, en opinión de PATERNOSTER (2010:802), existen varias razones por las que estas conclusiones hay que tomarlas con cautela. En primer lugar, no se puede inferir directamente que la reducción de las tasas de criminalidad debidas a un aumento de la punitividad formal sea un resultado de los efectos preventivos generales de las penas de prisión, más que de los efectos de la incapacitación de los delincuentes debido a su estancia en la cárcel. En segundo lugar, las estadísticas de las tasas de delincuencia en Estados Unidos en periodos anteriores a 1990 muestran que tanto el crimen como las tasas de encarcelación sufrieron un incremento simultáneo durante la década de los años 80, lo que resulta incongruente con la asunción de unos efectos preventivos de la severidad de las penas, tanto desde la perspectiva de la prevención general negativa, como desde la prevención especial negativa. En tercer lugar, los datos relativos al decremento producido a partir de los años 90 en las tasas de delincuencia de otros países, como Canadá, podrían apoyar la hipótesis de los efectos disuasorios de la severidad objetiva del castigo formal, si no fuera porque a partir de ese periodo la aplicación de penas privativas de libertad en ese país disminuyó en un 10% (JOHNSON, 2004:1 y ss.). Por último, solamente si existe una relación entre las características objetivas y subjetivas del castigo, esto es, si los aumentos reales en certeza y severidad de las penas se traducen en aumentos de las percepciones de riesgo, se podrá asumir que los cambios producidos por el incremento de la punitividad formal pueden tener efectos preventivos generales sobre el comportamiento de los individuos.

Tal y como se observa en la Figura 1, desde el modelo causal de la disuasión se afirma que las características objetivas del castigo formal influyen también en la percepción que de las mismas posee la gente. Aunque a partir de este modelo se hipotetiza que, cuanto mayores sean los costes objetivos derivados del incumplimiento de la ley mayor será la percepción de riesgo y, por lo tanto, mayores serán sus efectos preventivos, resulta difícil imaginar que los individuos puedan desarrollar percepciones fiables acerca de los costes formales que les supondría incumplir la ley, si no poseen previamente un conocimiento real, tanto de las normas, como de los castigos formales aplicables por su transgresión (DE LA CUESTA, 2007:87 y ss.). Sin embargo, este nivel de conocimiento no parece ser, por lo general, muy alto, ni siquiera entre poblaciones de reclusos ni de delincuentes habituales (e.g. ANDERSON, 2002:295 y ss.; TUNNELL, 1992:60 y ss.; WRIGHT/DECKER, 1997:59). De hecho, la literatura no ha encontrado relaciones significativas y consistentes entre los niveles objetivos de certeza, severidad y prontitud de los castigos formales y las percepciones que sobre ellos posee la gente (KLECK, *et al.*, 2005:647). Por tanto podríamos decir, usando las palabras de PATERNOSTER (2010:810) que “el que las percepciones de riesgo no estén fuertemente relacionadas con las características objetivas del castigo

cuestiona la habilidad del sistema de justicia para regular la conducta criminal a través de políticas centradas en aplicar castigos más certeros, severos y rápidos”.

No obstante, un factor que sí parece estar relacionado con las percepciones de riesgo es la *experiencia*, aunque los resultados al respecto son contradictorios. Algunos estudios arrojan evidencia a favor de actualizaciones bayesianas, a través de las que se sugiere que las percepciones de riesgo disminuyen cuando el individuo transgrede la ley, pero no ha sido castigado y aumentan cuando se ha recibido una sanción tras cometer un delito (ANWAR/LOUGHRAN, 2011:667 y ss.; MATSUEDA/KREAGER/HUIZINGA, 2006:111; SALTZMAN *et al.*, 1982:180), mientras que otros autores han observado los efectos contrarios (PATERNOSTER/PIQUERO, 1995:251 y ss.; PIQUERO/PATERNOSTER, 1998:3 y ss.; PIQUERO/POGARSKY, 2002:153 y ss.; POGARSKY/PIQUERO, 2003:95 y ss.; POGARSKY/PIQUERO/PATERNOSTER, 2004:343 y ss.).

La segunda relación causal que sobre el comportamiento transgresor plantea el modelo (Figura 1) y a la que más investigación en el campo de la disuasión se ha dedicado, desde que se volviera a retomar el interés por este enfoque en los años 70 (PATERNOSTER, 2010: 811), es aquella a partir de la cual se hipotetiza que existe una relación inversa entre las características subjetivas del castigo y el comportamiento delictivo, esto es, entre la certeza, la severidad y la prontitud percibidas de los castigos asociados a la transgresión de las normas y el incumplimiento de las mismas.

En primer lugar, es conveniente señalar que la mayoría de estudios realizados para poner a prueba esta hipótesis se han centrado en analizar la relación entre la transgresión de las normas y la *certeza y severidad percibidas* del castigo formal, debido a la falta de especificidad acerca del sentido de la relación entre prontitud o celeridad percibida e incumplimiento (PATERNOSTER, 2010:816). De hecho, mientras que los teóricos clásicos otorgaron un papel fundamental a la contigüidad temporal del castigo para el fortalecimiento de la asociación entre la conducta desviada y sus consecuencias (BECCARIA, 1764/1969:56), estudios más recientes han puesto de manifiesto que, para algunos individuos, el coste que le supone una sanción demorada en el tiempo es mayor que si se les aplica rápidamente (LOEWENSTEIN, 1987:667). Algunos investigadores han llegado a afirmar incluso que la evidencia empírica no apoya la influencia de este factor sobre el comportamiento desviado de la norma (NAGIN/POGARSKY, 2001:872).

Por lo que respecta a la *certeza percibida*, la mayor parte de estudios apoyan, aunque modestamente, la existencia de una relación entre la percepción de riesgo de ser sancionado y el incumplimiento informado (LOCHNER, 2007:444; MATSUEDA/KREAGER/HUIZINGA, 2006:95 y ss.; NAGIN, 1998:15; PATERNOSTER, 1987:173 y ss.). LOUGHRAN, *et al.* (2012:712 y ss.) han profundizado más en el estudio de esta relación y han encontrado que la certeza percibida no influye sobre el comportamiento si la probabilidad percibida de ser castigado es menor a 0.30, mientras que a partir de este nivel y hasta un valor de 0.70, ésta se relaciona con un decremento significativo del comportamiento transgresor, influencia que, por otra parte, disminuye a partir de ese punto. En opinión de PATERNOSTER

(2010:814), de estos resultados se derivan dos importantes implicaciones. En primer lugar, constituyen otra evidencia acerca de los limitados efectos preventivos de la certeza percibida y, por otra parte, teniendo en cuenta que para que la amenaza del castigo sea creíble debe permanecer por encima de determinado umbral, las actuaciones en este sentido pueden ser ineficaces sabiendo que a partir de cierto nivel su influencia disuasoria empieza a disminuir.

Por otra parte, y en relación a la severidad percibida, mientras que algunos autores han encontrado evidencias a favor de una relación inversa con la transgresión de las normas (GRASMICK/BRYJAK, 1980:471 y ss.; NAGIN/POGARSKY, 2001: 865 y ss.), otros investigadores afirman que sus efectos son poco consistentes (e.g. PATERNOSTER, 1987:173 y ss.). En lo que parece haber mayor acuerdo es en que constituye un factor con menor impacto preventivo del que ejerce la certeza percibida (e.g. NAGIN/POGARSKY, 2001: 865 y ss.).

Puede decirse pues, conforme a lo analizado, que no existe evidencia empírica suficiente como para inferir que los cambios observados en las tasas de criminalidad se deban a un aumento de severidad de las sanciones formales, siendo, en todo caso, la certeza percibida el factor que más poder disuasorio parece presentar. Conforme al meta-análisis llevado a cabo por PRATT, *et al.* (2006:383), los efectos preventivos que, sobre la conducta desviada, ejercen las variables especificadas por el Modelo de la Disuasión son muy modestos y poco concluyentes. Todo lo cual contrasta, sin embargo, y a juzgar por las políticas públicas que viene desarrollando y aplicando el sistema, con la indudable tendencia de incremento de los castigos formales como elemento clave para la prevención de la transgresión, que viene usándose por parte de los sistemas legislativos en su lucha contra la delincuencia. Parece que, o bien el legislador tiene la absoluta certeza de que el incremento de las sanciones produce efectos disuasorios, o bien que, aun no teniéndola, prefiere continuar con este discurso comunicativo al producir el mismo otros efectos distintos pero para él también beneficiosos. Sean cuales sean estos, la estrategia que se ha venido aplicando por parte de los sistemas legislativos es la de ir aumentando progresivamente la punitividad formal, dejando en muchos casos de lado, otros elementos que podrían ser más eficientes en la lucha contra el delito. Así, la literatura científica señala que factores como, por ejemplo, las sanciones sociales informales o el propio sistema de valores del individuo, pueden presentar también sólidos efectos preventivos (e.g. ANDERSON/CHIRICOS/WALDO, 1977:103 y ss.; BACHMAN/PATERNOSTER/WARD, 1992:343 y ss.; BURKETT/WARD, 1993:119 y ss.; GRASMICK/GREEN, 1980:325 y ss.; PATERNOSTER, 2010:822; PATERNOSTER/SIMPSON, 1996:549 y ss.; SERRANO, 1982:609 y ss.). De la presentación de estos factores se ocupará el siguiente apartado.

## **2.2. Otros factores asociados al cumplimiento de la ley**

### **a) Función educadora de la norma y procesos de influencia: norma social y cumplimiento normativo**

A la dogmática penal, la cuestión de la posible función educadora de la pena llegó por medio de la influencia en el Derecho alemán del psicoanálisis. Se decía que la pena cumplía la función preventiva no intimidando, sino conformando en la sociedad una conciencia conforme a la establecida en las normas, mediante la sanción al sujeto que se desvía de esa orientación socializada (PÉREZ MANZANO, 1990:186). Así, decía MUÑOZ CONDE (2004:21) a partir de Freud que "el ser humano, siendo asocial en un principio, a medida que se desarrolla en sociedad va interiorizando una serie de pautas de comportamiento que le indican qué es adecuado socialmente y qué no, formándose en la psique de la persona una suerte de filtro que controla sus propias emociones y rige su actuar (súper-yo)". Pero, aparte de las críticas dogmáticas a tal fundamentación de las funciones de la pena que expresara, entre otros, SILVA (1992:234) lo cierto es que la discusión científica sobre la capacidad educadora o constructora de una determinada moral social de las normas penales no discurre, desde luego, por el psicoanálisis, sino a partir de las investigaciones de la psicología social.

La evidencia empírica sugiere que, de la misma forma que ocurre respecto a otros comportamientos, sobre la conducta de cumplimiento normativo la influencia social desempeña también un papel importante (GAYMARD, 2009:165 y ss.; GAYMARD *et al.*, 2011:11 y ss.; KAHAN, 1997:349 y ss.). Concretamente, en el ámbito del comportamiento de los individuos ante las normas formales, la literatura científica ha puesto de manifiesto la importancia que tienen las sanciones sociales informales (o control social informal) como elementos preventivos de la conducta desviada (e.g. ANDERSON/CHIRICOS/WALDO, 1977:103 y ss.; FERRIER/LUDWIG, 2011:1029 y ss.; KRAUT, 1976:358 y ss.). Es más, algunos estudios apuntan que estos factores informales, en algunos casos, pueden tener un mayor poder disuasorio de la transgresión de las normas que las propias sanciones formales (BELLAIR/BROWNING, 2010:496 y ss.; ERICKSON/GIBBS /JENSEN, 1977:305 y ss.; JIANG *et al.*, 2012:137 y ss.; LAMBERT, *et al.*, 2011:1 y ss.; LINDBLAD/MANTURUK/QUERCIA, 2012:123 y ss.; MEIER/BURKETT/HICKMAN, 1984:67 y ss.; MEIER/JOHNSON, 1977:292 y ss.).

En esta línea de argumentación, autores como, por ejemplo, KAHAN (1997:349 y ss.), discuten la perspectiva planteada por el Modelo de la Disuasión y la importancia que tradicionalmente se ha atribuido en la investigación a las características de los castigos formales como elementos fundamentales para la prevención general del delito. En su lugar, este autor plantea un enfoque más alejado de la concepción económica de la teoría criminológica de la Escuela Clásica. Desde su punto de vista, la toma de decisiones no está basada exclusivamente en el análisis racional de costes/beneficios asociados al cumplimiento/transgresión de la norma, contemplando, además de los castigos formales, las consecuencias sociales derivadas del comportamiento. La perspectiva de Kahan acerca de las razones que mueven a los individuos hacia el cumplimiento o hacia la transgresión de la ley, y a la que él denomina *Social Influence Conception of Deterrence*, focaliza la atención en dos fenómenos que, a menudo, han sido pasados por alto por parte de las concepciones de corte económico que se han defendido clásicamente: el poder que ejerce la Influencia Social sobre la toma de decisiones de los individuos a la hora de cometer un delito, y el papel que juegan las normas sociales para determinar la dirección de esa influencia.

El grueso de la investigación llevada a cabo en el ámbito de la Influencia Social pone de manifiesto el gran interés que, a lo largo de los años, han mostrado los científicos sociales por las normas y su influencia sobre la conducta. Las normas sociales pueden ser definidas como reglas y estándares compartidos por un grupo que sirven para guiar y/o restringir el comportamiento social de sus miembros, que surgen de la interacción social, que pueden estar más o menos explicitadas y cuya transgresión se penaliza con sanciones informales que aplica la sociedad, no el sistema legal (CIALDINI/TROST, 1998:152). Tras muchas décadas de investigación, hay autores clásicos quienes consideran que la norma social constituye un concepto central para poder explicar y predecir la conducta de las personas en numerosos contextos sociales (e.g. BERKOWITZ, 1972:63 y ss.; FISHBEIN/AJZEN, 1975: 335 y ss.; KERR, 1995:31 y ss.; MCKIRNAN, 1980:75 y ss.; STAUB, 1972:131 y ss.; TRIANDIS, 1977). Concretamente, autores como CIALDINI y colaboradores plantean que existen dos tipos de normas sociales a las que denominan *normas descriptivas* y *normas prescriptivas*, cuya diferenciación de antemano resulta imprescindible para poder identificar correctamente el impacto de las mismas sobre el comportamiento de los individuos (CIALDINI/KALLGREN/RENO, 1991:201 y ss.; CIALDINI/RENO/KALLGREN, 1990: 1015 y ss.; KALLGREN/RENO/CIALDINI, 2000:1002 y ss.; RENO/CIALDINI/KALLGREN, 1993:104 y ss.). Cada tipo de norma en determinadas situaciones pueden llegar a actuar, incluso, de manera antagónica (CIALDINI/RENO/KALLGREN, 1990:1015 y ss.), ya que cada una de ellas opera satisfaciendo motivaciones humanas distintas (DEUTSCH/GERARD, 1955:629; KAPLAN, 1989:87 y ss.).

Las denominadas *Normas descriptivas* son las que se derivan de lo que los otros hacen, poniendo así de manifiesto el comportamiento que se considera típico o normal en un contexto determinado. Este tipo de información es más probable que opere en situaciones que son novedosas o ambiguas para el individuo (SHERIF, 1936; TESSER, CAMPBELL/MICKLER, 1983:217 y ss.), sobre todo cuando proviene de personas similares a él (FESTINGER, 1954:117 y ss.). En otras palabras, aquello que realiza la mayoría es percibido como un comportamiento consensuado y fiable que indica a la persona cuál es la conducta adecuada en esas circunstancias, y que respondería a la necesidad de actuar de la manera más efectiva y exitosa posible (DEUTSCH/GERARD, 1955:629). Para demostrar la influencia de este tipo de norma, CIALDINI y colaboradores llevaron a cabo diversos experimentos relacionados con el medio ambiente. Concretamente, demostraron que las personas arrojaban más basura al suelo en entornos descuidados, donde la norma descriptiva señalaba que en ese lugar la gente ensuciaba, que en los mismos contextos, pero limpios, donde la norma señalaba que nadie arrojaba basura allí (CIALDINI/RENO/KALLGREN, 1990:1015 y ss.). Además, la conducta normativa se vio reforzada cuando se centraba la atención del sujeto de forma más activa hacia la norma descriptiva imperante en cada escenario (entorno sucio vs limpio) a través del comportamiento de un cómplice del experimentador. Las personas se comportaban con más frecuencia de manera acorde a la norma cuando el cómplice arrojaba basura en un entorno sucio (los sujetos entonces ensuciaban más al verse reforzada en ese contexto la suciedad), así como cuando el gancho del experimentador ensuciaba en un entorno limpio (los individuos entonces ensuciaban menos, es decir, conforme a la norma, que en las condiciones en las que no había cómplice,

puesto que la conducta de éste ponía de manifiesto, por contraste, que el comportamiento que imperaba en ese contexto era el de respetar el entorno).

Por otra parte, las *Normas prescriptivas* son efectivas para alcanzar un objetivo distinto: construir y mantener relaciones sociales. Este tipo de normas muestran aquello que es aprobado o no por la mayoría de la gente, es decir, aquello que se debería o no hacer y, en definitiva, constituyen las reglas morales del grupo (CIALDINI/TROST, 1998:157). A pesar de que frecuentemente se formalizan también a través de leyes, cuya transgresión se penaliza mediante castigos formales que impone el sistema legal, con ellas se hace referencia a aquellos comportamientos que son impuestos por los demás a través de sanciones informales (mediante la desaprobación por parte del grupo de conductas que no se consideran apropiadas). CIALDINI y colaboradores obtuvieron evidencia empírica de la influencia de la norma prescriptiva manipulando esta variable en distintas condiciones y a través de diferentes experimentos. Observaron, por ejemplo, que en la condición donde se hacía explícita la norma a través de un mensaje en el que se pedía a los ciudadanos que por favor mantuvieran el entorno limpio, el 10% de los folletos que habían sido colocados previamente por los experimentadores en los vehículos de los individuos fueron arrojados al suelo. Sin embargo, en la condición no normativa en la que el mensaje del folleto era neutro y no señalaba la norma prescriptiva hacia el cuidado del entorno, este valor alcanzó el 25% (CIALDINI/RENO/KALLGREN, 1990:1023).

Desde el planteamiento de la influencia social que se acaba de exponer, se definen y operativizan los dos tipos de normas sociales a los que generalmente se somete la gente a fin de evitar la sanción social. El poder de influencia de este tipo de información sobre el comportamiento de la gente se ha puesto de manifiesto no solamente en el contexto del cumplimiento de normas informales, sino también en el del cumplimiento de la ley, como ya se apuntó en apartados anteriores. Sin embargo, afirmar que las personas actúan condicionadas fundamentalmente por la amenaza de sanciones externas constituye un razonamiento demasiado simplista para explicar la conducta humana en cualquier contexto, concretamente en el del cumplimiento de las normas formales sobre el que versa este trabajo. Las personas no siempre obedecen la ley por miedo a una sanción o a la estigmatización, sino porque consideran que sería incorrecto actuar en contra de la Norma, bien, por ejemplo, porque valoran que ese comportamiento es moralmente inaceptable y/o bien, porque consideran que las leyes están para cumplirlas.

La cuestión es que el propio sistema de valores del individuo, en la medida en que es responsable de los juicios morales y de legitimidad realizados sobre las normas formales y sobre las autoridades que se encargan de hacerlas cumplir, constituye otra fuente importante de influencia, que puede determinar su decisión final acerca de si involucrarse o no en un delito. El desarrollo de estos planteamientos se expone a continuación.

#### **b) Sistema de valores y norma penal: el papel de los juicios morales y de legitimidad en el cumplimiento normativo**

En la actualidad, el estudio científico del cumplimiento de la ley desde otras perspectivas está considerando otros factores distintos al ejercicio del poder coercitivo, basado en la administración de castigos externos a modo de sanciones, tanto formales como informales, para motivar la obediencia y respeto de normas y autoridades. Y es que el despliegue de recursos que hace falta para que la amenaza de castigo sea percibida como real y, por lo tanto, para que pueda disuadir a los potenciales ofensores es tan grande que, teniendo en cuenta que la literatura no arroja efectos preventivos consistentes del castigo formal, o bien, cuando se han encontrado son muy pequeños (MACKENZIE, 2002:330 y ss.; MCCOUN, 1993:497 y ss.; PATERNOSTER, 1987:173 y ss., 1989:7 y ss.; PATERNOSTER/IOVANNI, 1986:751 y ss.; TYLER, 2006b), este tipo de estrategias de control social en las que se basan la mayoría de Estados para motivar el cumplimiento de la ley resultan, cuanto menos, poco eficientes (TYLER, 2009:310). Además, la frecuencia con la que se incumplen determinadas normas como, por ejemplo, el límite de alcoholemia al volante (ROSS, 1982) o las descargas ilegales de archivos a través de Internet (SCHULTZ, 2006:651 y ss.), constituyen evidencias a favor de lo difícil que resulta reducir la transgresión de las leyes a través de la amenaza de sanciones formales (TYLER, 2009:309). La pregunta que surge entonces es ¿por qué se siguen aplicando estrategias de control social formal para motivar el cumplimiento, si no parece existir evidencias de que sean efectivas?.

En opinión de TYLER (2009:310), esto se debe a que las autoridades no conocen otra alternativa mejor a la tradicional, costosa y poco efectiva amenaza de castigos formales puesto que la literatura al respecto no se ha centrado en analizar la magnitud de los efectos observados de esta estrategia, sino simplemente en afirmar que la disuasión funciona siempre que la evidencia empírica arroja alguna relación entre las características del castigo formal y el cumplimiento de las normas, por muy pequeña que sea, así como, tampoco se ha ocupado de comparar las ventajas e inconvenientes que se derivarían de la aplicación de políticas públicas distintas.

Sin embargo, algunos trabajos que se han llevado a cabo con el objetivo de comparar la influencia sobre el comportamiento normativo del Modelo de la Disuasión y de modelos alternativos basados en el sistema de valores de los individuos, sugieren que estos últimos arrojan efectos más fuertes para motivar el cumplimiento que la certeza percibida del castigo formal (e.g. SCHWARTZ/ORLEANS, 1967:274 y ss.; TYLER, 2005:13 y ss., 2006b; WRIGHT *et al.*, 2004: 180 y ss.).

Desde este enfoque, se considera que la influencia de los valores personales en el comportamiento es mayor que la percepción de costes y beneficios externos que se esperan obtener de la conducta, y, además, que esos valores son capaces de motivar el cumplimiento voluntario de las normas así como la cooperación con las autoridades legales (TYLER, 2009:311). De entre todos, el valor central es la *Legitimidad*, definida como la cualidad que posee una autoridad, una ley o una institución, que lleva a los demás a sentirse obligados a obedecer sus decisiones y sus órdenes (TYLER, 2009:313). Este concepto es operativizado en el modelo como el sentimiento de obligación hacia la obediencia de la



ley y de las decisiones de las autoridades, así como el apoyo mostrado a las autoridades legales a través de evaluaciones acerca de la confianza que despiertan entre los individuos. Los estudios desarrollados en este campo para analizar la influencia de las percepciones de legitimidad y de otros factores, como son la percepción de riesgo de ser sancionado si se transgreden las normas, sobre la conducta de cumplimiento, han mostrado que la legitimidad es importante para motivar el cumplimiento informado y la cooperación con las autoridades legales y, además, que su efecto es mayor que el que presentan las percepciones de riesgo de recibir un castigo formal (SUNSHINE/TYLER, 2003: 513 y ss.; TYLER, 2006b).

En el contexto de las normas de tráfico, también se ha encontrado evidencia a favor de la influencia de la legitimidad sobre el cumplimiento en un estudio en el que se evaluó la legitimidad de la norma del límite de alcoholemia y se registró su incumplimiento a partir de datos recogidos por la policía durante los dos años siguientes. Lo que se observó fue que la probabilidad de transgredir esta norma de tráfico era inferior entre aquéllos que consideraban que era legítima que entre aquéllos que pensaban lo contrario (TYLER *et al.*, 2007:553 y ss.).

Otro de los valores sociales que, desde esta perspectiva se asume que está relacionado con el comportamiento ante las normas, aunque se haya centrado menos la atención sobre él desde esta perspectiva, es la *Moral*. Ésta es entendida como la tendencia a actuar de acuerdo con la valoración personal acerca de lo que es adecuado hacer en una situación dada (BILZ/NADLER, 2009:112). A diferencia de la legitimidad, las valoraciones morales acerca de lo adecuado de un comportamiento están menos relacionadas con el hecho de que sea o no legal llevarlo a cabo y, de la misma forma que la primera, también es capaz de motivar la conducta, no ya hacia la deferencia o aceptación voluntaria de las órdenes o decisiones de una autoridad que se considera legítima, sino según lo que es considerado por el individuo como aceptable.

La literatura muestra evidencias a favor de que es tal el poder de influencia de los valores morales sobre la conducta, que es menos probable que los individuos cumplan con normas que son consideradas inmorales o van en contra de su sistema de valores (TYLER, 2006b), al igual que es más probable que las cumplan si son coherentes con su moralidad (e.g. CARLSMITH/DARLEY/ROBINSON, 2002:284 y ss.; GEZELIUS, 2002:305 y ss.; TYLER, 2006a:375 y ss.). En este sentido, resulta fundamental que, tal y como defiende ROBINSON (2012:46), para fomentar el cumplimiento a través de estrategias alternativas a la amenaza de las sanciones formales, tanto las normas como el comportamiento y decisiones de las autoridades legales reflejen en la mayor medida posible los estándares morales de la sociedad que, además, son compartidos por la mayoría de individuos.

### 2.3. Recapitulación y reflexiones antecedentes al estudio empírico

Llegados a este punto conviene recapitular brevemente. Conforme a lo expuesto puede afirmarse, cuanto menos, que el cumplimiento de las normas penales parece ser un

fenómeno multicausal relacionado con factores de distinta naturaleza de entre los que la severidad del castigo podría tener poco peso en comparación con otros como su certeza y, aún menos, en comparación con aquella forma de comportamiento que es percibido que realizan los demás, con lo que es aprobado por la mayoría de la gente, y también con los propios valores morales y, en particular, con la legitimidad que se otorga a la propia sanción de la conducta. De tal afirmación no vamos a extraer conclusiones respecto a la función que debe desempeñar la pena en un Estado Social y Democrático de Derecho. Ni siquiera vamos a entrar en la discusión sobre qué valor podrían tener las constataciones empíricas en la construcción de los argumentos sobre el fundamento y función de la pena. Pero sí vamos a tratar de confirmar las hipótesis descritas por medio de un estudio empírico ceñido a las normas viales, en aras de poner en cuestión no tanto ciertas fundamentaciones de la pena como algunos de los soportes en los que podrían sostenerse las mismas.

En materia de seguridad vial parte de los cimientos político criminales de la reforma penal de 2007 lo constituía la idea de que sancionar con pena de prisión determinadas conductas podría reducir su cumplimiento. Ya hemos adelantado que no se pueden hacer, excepto con poco rigor, extrapolaciones que deriven un menor cumplimiento de una (probada) menor mortalidad. Tampoco tenemos datos sobre el cumplimiento objetivo antes y después de la reforma penal. Aún así, podemos dar algunos pasos importantes para evaluar la incidencia efectiva de esta reforma sobre el comportamiento de los conductores, concretamente por medio de un estudio empírico que ayude a arrojar luz sobre la importancia de las variables disuasorias, en general, y de la severidad del castigo, en particular, en el cumplimiento de las normas viales que se sancionaban por vía administrativa y ahora se castigan por vía penal. El objetivo es evaluar la eficacia de estas variables de la disuasión (o la prevención general negativa) para motivar el cumplimiento responsable al volante, pero también comprobar si, por el contrario, el cumplimiento de la ley en este contexto se relaciona en mayor medida con otras variables distintas como la influencia social o la legitimidad.

### ***3. Estudio empírico***

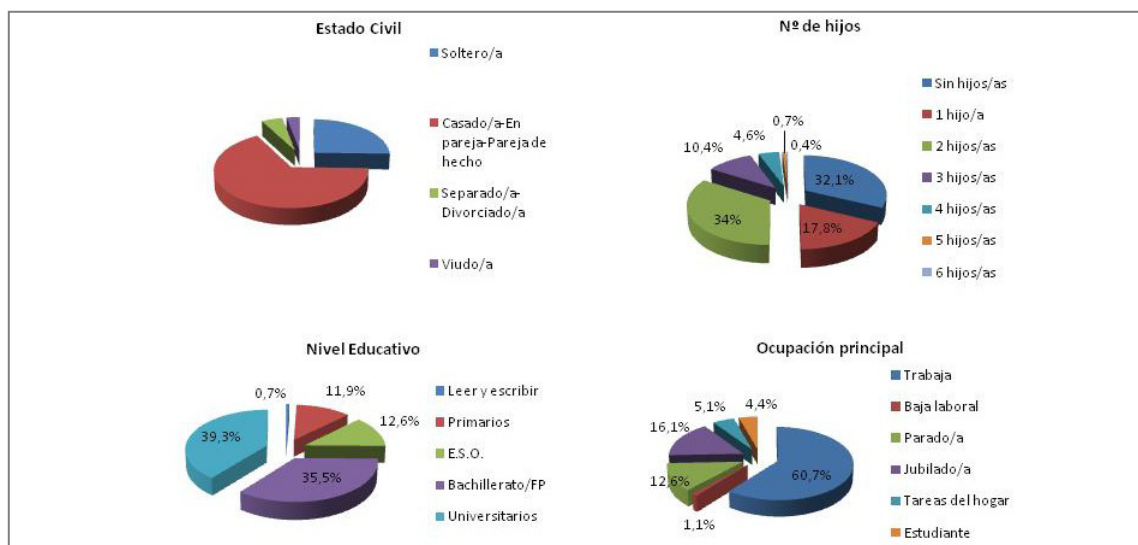
#### **3.1. Descripción de la muestra, variables e instrumento**

##### **Participantes**

Para alcanzar los objetivos de esta investigación, se llevó a cabo un estudio empírico en el que participaron un total de 570 conductores españoles de ambos sexos (53,3% son hombres y 46,7% son mujeres), seleccionados de manera aleatoria y procedentes de todas las comunidades autónomas de España, cuyas características sociodemográficas se representan en la Figura 2. Los criterios de inclusión fueron 1) tener el permiso de conducir y 2) conducir habitualmente.

Figura 2

Características sociodemográficas de la muestra



La media de años de posesión del permiso de conducir en la muestra es de 21,3 (DT=12,8), siendo el mínimo 0,5 años y el máximo 57. La media de kilómetros que los participantes recorren conduciendo a la semana es de 213,241<sup>1</sup> (DT=1108,07) y el 50,7% afirma necesitar conducir a diario o casi a diario para llevar a cabo su ocupación principal.

## Variables

Además de las características sociodemográficas empleadas para describir a los participantes, como variables del estudio se incluyeron aquellas pertenecientes a los siguientes bloques: 1) Cumplimiento informado de cada una de las normas abordadas, 2) conocimiento real y percibido de la legislación en materia de Tráfico y Seguridad vial, 3) desde una perspectiva de la prevención general y especial negativa del Derecho Penal, variables del Modelo de la Disuasión y 4) desde la perspectiva de la prevención general positiva del Derecho Penal, variables de Influencia Social y de Legitimidad. Concretamente, todas las variables que se evaluaron en esta investigación, se pueden consultar en la Tabla 1.

<sup>1</sup> Media recortada

**Tabla 1**  
*Variables del estudio*

CUMPLIMIENTO INFORMADO			
CONOCIMIENTO	PERCIBIDO	Infracción administrativa vs penal	
		Legislación de Tráfico y Seguridad Vial	
		Cambios en el CP en Seguridad Vial	Medios de información
		Tipificación como delito del exceso de velocidad/alcoholemia	
	REAL	Límite penal de velocidad	Vías urbanas Vías interurbanas
		Límite penal de alcoholemia	
Sanciones aplicables			
DISUASIÓN	SEVERIDAD	Dureza percibida de las sanciones	
	CERTEZA	Percepción de riesgo de ser detectado	
		Percepción de riesgo de ser sancionado	
		Percepción de riesgo de sufrir un accidente de tráfico	
	EXPERIENCIA	Accidentes de tráfico por incumplimiento	Si la persona era quien conducía
Sanciones		Si la/s cumplió	
INFLUENCIA SOCIAL	NORMA PRESCRIPTIVA	Desaprobación social	
	NORMA DESCRIPTIVA	Gente	
		Grupo de referencia	
LEGITIMIDAD	LEGITIMIDAD DE LA NORMA	Juicio moral norma	
		Adecuación percibida y valoración de límites actuales	
	SENTIMIENTO DE OBLIGACIÓN HACIA LA OBEDIENCIA DE LA LEY		
APOYO A LAS AUTORIDADES			

### Instrumento

Tras llevar a cabo varias reuniones con expertos en Derecho penal, Criminología, Psicología, y Psicometría, así como con miembros de la policía local de Elche (Alicante), se diseñó una encuesta *ad hoc*, que permitiera evaluar todas las variables del estudio, siguiendo la línea de otros trabajos de referencia en este campo, como el llevado a cabo por TYLER (2006b) con participantes estadounidenses y el realizado por OCEJA y colaboradores (2001), con muestras de españoles, chilenos y estadounidenses. Después de someter al instrumento a un estudio piloto previo que permitió corregir errores de comprensión de algunos de sus ítems, se maquetó la encuesta definitiva, que está publicada y que puede ser consultada en [www.crimina.es](http://www.crimina.es).

### Procedimiento

Para la administración de la encuesta, se contrataron los servicios de una consultora externa que llevó a cabo tanto el muestreo aleatorio de participantes, como el pase telefónico del instrumento mediante el Sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interview). La duración aproximada de cada encuesta fue de 25 minutos.

### 3.2. Resultados

#### a) Análisis exploratorio de las variables

##### - Cumplimiento informado

Los análisis descriptivos de la variable *Cumplimiento Informado* (Tabla 2) revelan claras diferencias en el comportamiento de la muestra ante cada una de las normas de tráfico estudiadas.

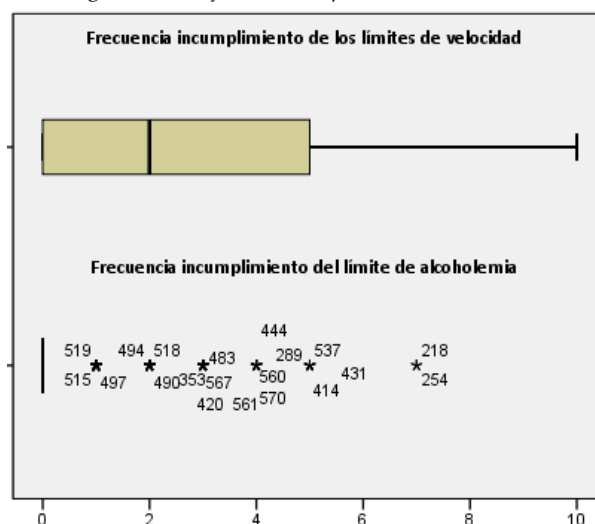
**Tabla 2**

*Frecuencias y descriptivos de la transgresión de la norma de los límites de velocidad y del límite de alcoholemia*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	34	10,2	12,6	9	5,6	11,8	5,4	3,9	3,5	1,2	2,8	2	0	2,5	0	10
Alcoholemia	82,6	7,2	4,6	2,6	1,4	1,2	0,4	-	-	-	-	0	0	0	0	7

**Figura 3**

*Diagramas de caja del incumplimiento de las normas*



La asimetría positiva de ambas distribuciones indica que la gran mayoría de puntuaciones se concentran en torno a los valores más bajos de la variable, por lo que se puede afirmar que, de manera general, la frecuencia de cumplimiento de ambas normas es alta. Sin embargo, existen grandes diferencias entre las distribuciones como se observa en la Figura 3.

–*Límites de velocidad.* En el caso de la norma de los límites de velocidad la variabilidad de puntuaciones observada pone de manifiesto que, a pesar de que el cumplimiento informado es alto, solamente el 34% de los participantes afirma no haber infringido nunca esta norma durante el último año.

–*Límite de alcoholemia.* Tanto los valores de tendencia central como la ausencia de variabilidad indican que la gran mayoría de los conductores, concretamente el 82,6%, han cumplido siempre esta norma en el último año. El elevado número de personas de la

muestra que realiza esta afirmación ha provocado que el 17,4% restante, aquellos que dicen haber transgredido la norma con alguna frecuencia en el último año, hayan sido identificados como casos extremos (Figura 3), ya que son conductores que manifiestan un comportamiento atípico ante esta norma dadas las características de la distribución de la variable.

### - Conocimiento

#### Conocimiento percibido y medios de información

Los resultados indican que 438 participantes (76,8%) afirman conocer la diferencia entre infracción administrativa e infracción penal. Con respecto al grado de conocimiento de la legislación actual en materia de tráfico y seguridad vial la media es de 6,1 (DT=2), lo que indica que la percepción acerca del conocimiento que se posee en este ámbito es medio-alto.

Del total de participantes, 459 (80,5%) afirman conocer que ha habido cambios últimamente en el Código Penal relacionados con las normas de tráfico y los medios a través de los cuales dicen haber conocido estos cambios pueden consultarse en la Tabla 3.

Por último, cuando se les pregunta en concreto por las dos normas de tráfico abordadas en este estudio, 457 participantes (80,2%) afirman que se puede considerar delito por el actual Código Penal sobrepasar los límites de velocidad (el 15,6% afirma que no y el 4,2% no lo sabe). Con respecto a conducir con una tasa de alcoholemia superior a la permitida, 550 participantes (96,5%) afirman que puede constituir delito por el actual Código Penal, mientras que el 1,8% dice que no y el 1,8% afirma no saberlo.

**Tabla 3**

*Frecuencia y porcentaje de personas que han conocido los cambios en el Código Penal relacionados con las normas de tráfico a través de cada medio*

	f	%
Televisión	375	81,7
Periódicos	193	42
Radio	91	19,8
Autoridades legales	14	3
Internet	52	11,3
Amigos/conocidos	38	8,3
Publicaciones oficiales	45	9,8
Otros (Por correo)	4	0,8

#### Conocimiento real de la norma

De los 457 participantes que afirmaron saber que sobrepasar los límites de velocidad puede considerarse delito, solamente 18 conductores (3,9%) respondieron correctamente cuando se les preguntó por el límite de velocidad en vía interurbana a partir del cual se considera delito conducir y 5 (1%) con respecto al mismo límite, pero en vías urbanas.

Cuando se les preguntó por la Tasa de Alcoholemia a partir de la cual se considera delito conducir, de los 550 participantes que respondieron afirmativamente que puede constituir un delito, solamente 61 conductores (11%) respondieron correctamente.

Por último se les preguntó acerca de las consecuencias legales de transgredir ambas normas exponiendo a los participantes a cada una de las sanciones/penas susceptibles de ser aplicadas por incumplimiento, desde una multa hasta la pena de prisión. Con respecto a la norma de los límites de velocidad, el 40,4% de los sujetos tienen un conocimiento total acerca de las sanciones que se pueden aplicar si se conduce por encima de los límites de velocidad permitidos y el 68,2% conocen las consecuencias legales de conducir por encima de la tasa de alcoholemia permitida. La Tabla 4 y la Tabla 5 recogen la información acerca del conocimiento de cada sanción aplicable cuando se incumple la norma de los límites de velocidad y de alcoholemia respectivamente.

Los resultados anteriores ponen de manifiesto el bajo conocimiento real que los participantes del estudio tienen acerca de cada norma penal sobre todo en cuanto a los límites de velocidad y de alcoholemia establecidos en las mismas.

**Tabla 4**

*Frecuencia y porcentaje de participantes que responden correctamente a cada una de las sanciones aplicables por exceso de velocidad*

	f	%
Multa	568	99,6
Perder puntos	551	96,7
Retirada del permiso de conducir	524	91,9
Cursos de reeducación	510	89,5
Decomiso del vehículo	388	68,1
Trabajos en beneficio de la comunidad	437	76,7
Prisión	394	69,1

**Tabla 5**

*Frecuencia y porcentaje de participantes que responden correctamente a cada una de las sanciones aplicables por exceso de alcoholemia al volante*

	f	%
Multa	568	99,6
Perder puntos	566	99,3
Retirada del permiso de conducir	557	97,7
Cursos de reeducación	528	92,6
Decomiso del vehículo	511	89,6
Trabajos en beneficio de la comunidad	475	83,3
Prisión	493	86,5

**- Variables de Disuasión**  
**Severidad de las sanciones**

Los estadísticos descriptivos (Tabla 6) indican que los participantes han realizado valoraciones similares acerca de la severidad percibida de las sanciones aplicables por transgredir cada una de las normas. Aunque las puntuaciones se distribuyen a lo largo de toda la escala de respuesta, la tendencia central muestra que la mayoría de participantes se sitúa en los valores centrales de la distribución, por lo que la opinión general al respecto de la dureza de las sanciones es que ésta es media.

*-Límites de velocidad.* A pesar de que, en general, el grado de severidad de las sanciones se sitúa en los valores centrales, hay una tendencia a considerarlas más severas cuando se pregunta por las aplicables en caso de exceso de velocidad, aunque el incumplimiento de cualquiera de las normas se penalice legalmente de la misma forma. La Figura 4 muestra que las valoraciones que se han considerado atípicas pertenecen a aquellos participantes que perciben que las sanciones aplicables por exceso de velocidad son leves. En otras palabras, afirmar que los castigos formales que se aplican actualmente por exceso de velocidad son muy poco severos es una opinión fuera de lo normal, dado que de manera general se percibe que su grado de severidad tiende a ser elevado.

*-Límite de alcoholemia.* Las mismas sanciones que las aplicables por exceso de velocidad son consideradas menos duras si son aplicadas por exceso de alcoholemia. Por esta razón, aunque se esperaría que entraran a formar parte de la distribución las opiniones en las que se manifiesta que las sanciones aplicables por exceso de alcoholemia son muy leves, lo cierto es que esas valoraciones extremas son consideradas atípicas (Figura 4). Por otra parte, se observa también que las opiniones acerca de que los castigos formales son muy severos han sido, según lo esperado, consideradas también como fuera de lo normal (Figura 4).

**Tabla 6**

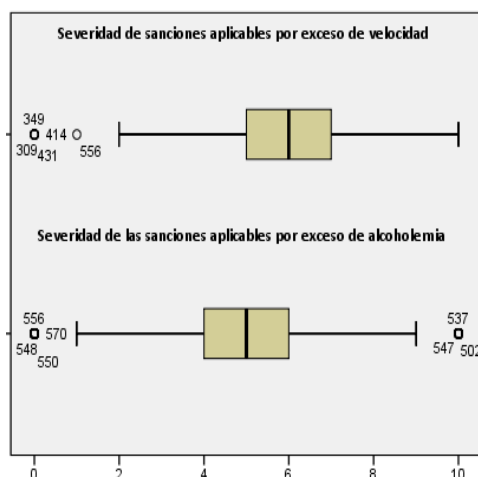
*Frecuencias y descriptivos de la percepción de severidad de las sanciones aplicadas por incumplimiento de los límites de velocidad y del límite de alcoholemia*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	1,4	0,2	1,8	2,6	3	36,9	14	16	11,9	4	8,2	6	5	1	0	10
Alcoholemia	10,7	1,2	5,6	5,9	6,7	37,2	8,8	6,7	9,3	2,3	5,6	5	5	1	0	10



Figura 4

Diagramas de caja de la percepción de severidad de las sanciones aplicables al incumplimiento de la norma



De la comparación de los casos atípicos observados en ambas distribuciones se extraen dos ideas relevantes. En primer lugar, mientras que la percepción de que las sanciones son muy severas es normal cuando la norma transgredida es la de los límites de velocidad, esta misma opinión para el caso del exceso de alcoholemia es poco común y solamente la presenta el 5,4% de los conductores encuestados. En segundo lugar, aunque opinar que las sanciones son extremadamente leves es considerada para ambas normas como atípica, hay un porcentaje significativamente mayor de conductores que lo piensan cuando se trata de castigar el exceso de alcoholemia (10,7%) que cuando se trata de sancionar el exceso de velocidad (1,6%), lo que va en línea también de lo esperado, según la tendencia general que muestran las distribuciones.

#### Certeza: percepción de riesgo de ser detectado y de ser sancionado

Los estadísticos descriptivos de la Tabla 7 y los gráficos de caja de la Figura 5 ponen de manifiesto que las diferencias existentes en las distintas distribuciones de percepción de riesgo de ser detectado no son motivadas por el tipo de norma que se transgrede, sino por la naturaleza del agente detector (policía vs radares).

–*Policía*. Independientemente de la norma que se esté incumpliendo mientras se conduce, gran parte de los participantes se sitúan por encima de la mediana ( $Md=7$  en ambas distribuciones), lo que indica que la percepción de riesgo de ser detectado por la policía en esas circunstancias es bastante alta (el 40,7% cuando la norma que se transgrede es la de los límites de velocidad y el 39,3% cuando se conduce sobrepasando el nivel de alcoholemia permitido). Además, aunque algunos conductores creen que el riesgo de ser detectado es nulo, esa percepción se considera atípica y es expresada por un porcentaje pequeño tanto en el supuesto de incumplir los límites de velocidad (2,3% de los participantes) como cuando se conduce excediendo el límite de alcoholemia (4,2% de los participantes).

**Tabla 7**

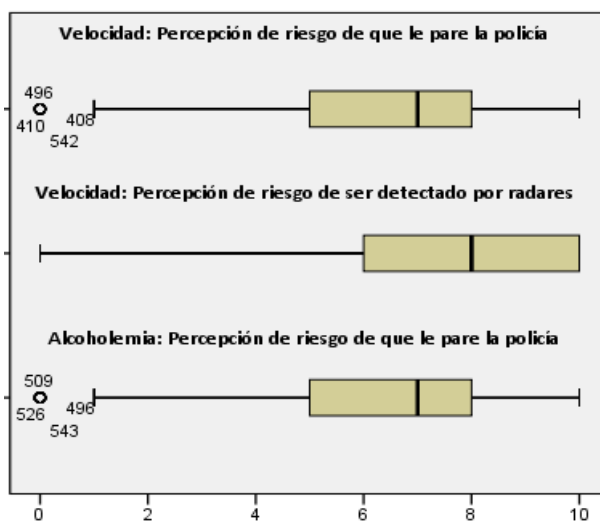
*Frecuencias y descriptivos de la percepción de riesgo de ser detectado por la policía y por los radares si se conduce por encima de los límites de velocidad y de ser detectado por la policía cuando se incumple la norma del límite de alcoholemia*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Policía (V)	2,3	1,8	4,9	6,5	4,7	17,5	8,6	13	16,3	5,8	18,6	7	10	1,5	0	10
Policía (A)	4,2	1,8	5,6	5,4	4,7	19	7	13	14,6	5,4	19,3	7	10	1,5	0	10
Radares	2,5	1	1,8	3	3,5	12,8	5,4	10,9	17,9	10,5	30,7	8	10	2	0	10

–*Radares*. Por lo que respecta a la percepción de riesgo de ser detectado por radares si se conduce con exceso de velocidad, el 41,2% de los participantes que se sitúa por encima de la mediana de la distribución (Md=8), por lo que hay una concentración de datos valores más altos de la variable de la que existe cuando se pregunta por la probabilidad de ser detectado por la policía. Observando la Figura 5, resulta llamativo que, aunque esta percepción de riesgo es bastante alta en general, la variabilidad de los datos también lo es, por lo que opinar que existe un riesgo nulo de ser detectado por radares si se conduce con exceso de velocidad también es considerada en este caso como una valoración dentro de la normalidad, a diferencia de lo que ocurre cuando el agente detector es la policía, como se ha comentado anteriormente.

**Figura 5**

*Diagramas de caja de la percepción de riesgo de ser detectado por la policía y radares si se incumple la norma*



Por otra parte, observando los estadísticos de la Tabla 8 y los diagramas de caja de la Figura 6 se puede afirmar que la percepción de riesgo de ser sancionado es la misma, sea la norma que previamente se ha incumplido la de los límites de velocidad o sea la del límite de alcoholemia.

**Tabla 8**

*Frecuencias y descriptivos de la percepción de riesgo de ser sancionado si se es detectado incumpliendo la norma*

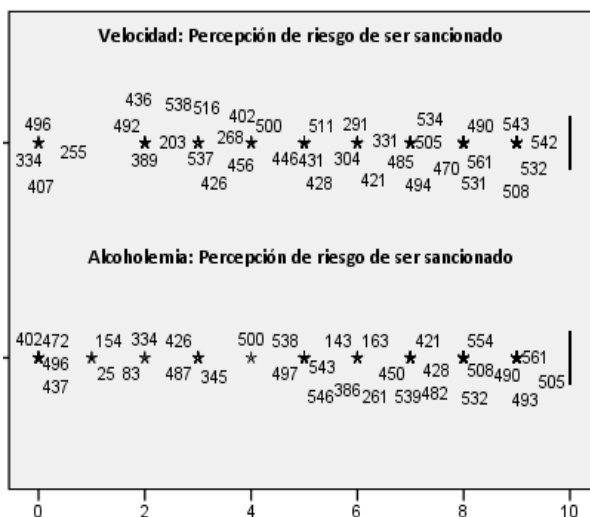
	% Frecuencias										Descriptivos					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	0,7	-	1,2	1,4	1	3,3	1,6	2,5	5,1	7,9	75,3	10	10	0	0	10
Alcoholemia	1,4	0,4	0,4	1	0,2	2,8	0,9	2,5	6,1	6,6	77,7	10	10	0	0	10

-*Límites de velocidad.* El 75'3% de los conductores cree que si la policía o los radares los detectaran excediendo los límites de velocidad, serían sancionados seguro. Tal y como se aprecia en la Figura 6, la gran concentración de respuestas en el extremo superior de la escala y la baja variabilidad de la distribución ha provocado que el 24,7% restante se consideren casos extremos, es decir, que se considere atípica y fuera de la normalidad cualquier valoración del riesgo de ser sancionados en estas circunstancias que no sea la máxima.

-*Límite de alcoholemia.* De la misma forma que en el caso de los límites de velocidad, un porcentaje muy elevado de conductores (77,7%) cree que serían sancionados si la policía los detuviera conduciendo con exceso de alcoholemia. Como ocurre con esta percepción de riesgo si se es detectado excediendo los límites de velocidad, el 22.3% correspondiente a los conductores que perciben un menor riesgo de ser sancionados, son considerados casos atípicos (Figura 6).

**Figura 6**

*Diagramas de caja de la percepción de riesgo de ser sancionado si se es detectado incumpliendo la norma*



**Percepción de riesgo de sufrir un accidente de tráfico**

Tal y como se muestra en los estadísticos de la Tabla 9, la percepción del riesgo de sufrir un accidente de tráfico es mayor si se incumple la norma del límite de alcoholemia que si se exceden los límites de velocidad. La asimetría de la distribución, que en ambos casos es negativa, indica que para la norma del límite de alcoholemia hay un mayor porcentaje de conductores que opinan que el riesgo de sufrir un accidente es total (40,7%) que de

participantes que opinan que si se conduce con exceso de velocidad es totalmente probable que se tenga un accidente de tráfico (22,1%).

–*Límites de velocidad.* El rango de respuestas consideradas dentro de la normalidad para la percepción de riesgo de accidentes ante exceso de velocidad es más amplio que para la valoración del riesgo si se conduce con exceso de alcoholemia. Por ese motivo, solamente se han considerado atípicos el 2,5% de los casos que son los correspondientes a aquellos conductores que creen que hay una probabilidad mínima de sufrir un accidente de tráfico si se excede la velocidad permitida (Figura 7).

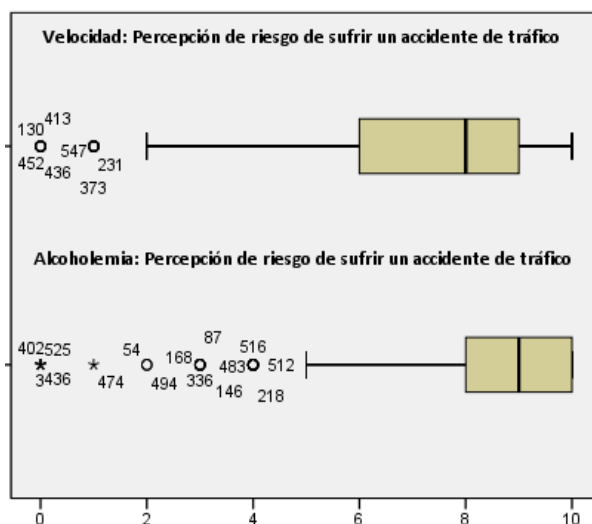
**Tabla 9**

*Frecuencias y descriptivos de la probabilidad percibida de sufrir un accidente de tráfico debido al incumplimiento de la norma*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	1,1	1,4	3,5	3,9	1,9	12,1	8,2	12,3	25,1	8,4	22,1	8	8	1,5	0	10
Alcoholemia	0,7	0,2	0,4	1,1	1,6	4	3,9	8,9	21	17,5	40,7	9	10	1	0	10

**Figura 7**

*Diagramas de caja de la percepción de riesgo de sufrir un accidente de tráfico si se incumple la norma mientras se conduce un vehículo*



–*Límite de alcoholemia.* Todos los participantes que perciben niveles de riesgo de medios a bajos de sufrir un accidente si se conduce con exceso de alcoholemia se han considerado casos atípicos fuera de la distribución y constituyen únicamente el 4% del total de la muestra (Figura 7). El 96% restante se corresponde con percepciones de riesgo de sufrir accidentes bastante más elevadas y con menor variabilidad que cuando se conduce con exceso de velocidad.

### **Experiencia: accidentes de tráfico**

Por lo que respecta a la *Experiencia con accidentes* debido al incumplimiento de las normas abordadas en el estudio, 36 participantes (6,3%) afirman haber sufrido un accidente de tráfico en el que el conductor había sobrepasado los límites de velocidad y el 4% (23 participantes) se vieron implicados en algún accidente en el que el conductor había superado el límite de alcoholemia. En el 52,8% de los accidentes informados por exceso de velocidad los participantes eran los conductores del vehículo y en el 17,4% lo eran cuando se produjo el accidente por exceso de alcoholemia.

### **Experiencia: Sanciones**

En cuanto a la norma de los límites de velocidad, 147 participantes (28,8%) afirman haber sido sancionados alguna vez por incumplir la norma, de los cuales seis (4,1%) reconocen no haber cumplido con la sanción impuesta. De todos ellos, solamente tres personas (2%) infringieron la norma penal ya que afirman haber tenido que acudir a juicio por ese motivo.

Cuando se pregunta por la norma del límite de alcoholemia, solamente 11 participantes (1,9%) han sido sancionados alguna vez y todos afirman haber cumplido con la sanción impuesta. Además, cuatro de ellos (36,4%) tuvieron que acudir a juicio por haber sobrepasado el límite penal de alcoholemia al volante.

### **-Variables de influencia social**

#### **Norma prescriptiva: Desaprobación social**

Según informan los estadísticos descriptivos (Tabla 10) y los gráficos de la Figura 8, las opiniones acerca del grado en que las personas más importantes para los participantes desaprobaban la transgresión de las normas difiere bastante en función de que se trate de conducir con exceso de velocidad o de hacerlo con exceso de alcoholemia.

–*Límites de velocidad.* Por lo que respecta al grado de desaprobación que los participantes creen que recibirían por parte de su entorno cercano por haber incumplido la norma de los límites de velocidad, aunque la tendencia central indica un valor alto, la opinión de los participantes al respecto es bastante variable y está menos definida que en el caso de transgredir el límite de alcoholemia. El 42,4% de los conductores creen que su entorno desaprobaba totalmente este comportamiento, aunque el 57,6% restante se distribuye a lo largo de toda la escala de respuesta, de forma que incluso la creencia acerca de que las personas más importantes no desaprobaban en absoluto que se condujera con exceso de velocidad se considera una opinión dentro de la normalidad.

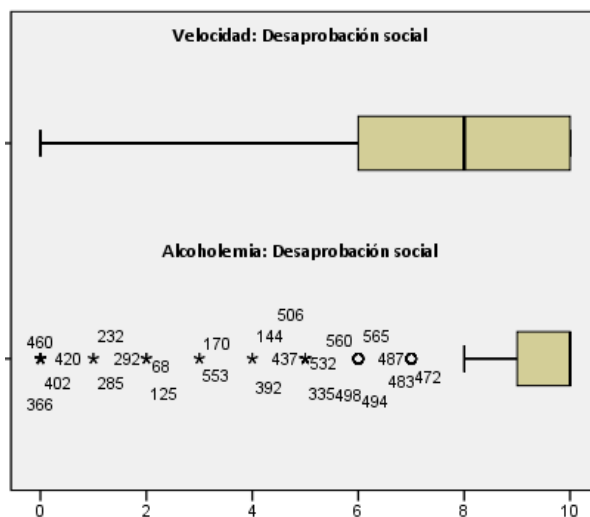
**Tabla 10**

*Frecuencias y descriptivos del grado de desaprobación social percibido si se incumple la norma*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	4,7	1,6	1,6	1,6	2,1	9,6	5,8	10,2	14,4	6	42,4	8	10	2	0	10
Alcoholemia	2,4	0,4	0,5	0,4	0,4	2,1	2,3	2,8	7,5	7,7	73,5	10	10	0,5	0	10

**Figura 8**

*Diagramas de caja del grado de desaprobación social percibido si se incumple la norma*



–*Límite de alcoholemia.* La gran mayoría de los participantes (73,5%) cree que las personas más importantes para ellos desaprobaban totalmente que hubieran transgredido la norma del límite de alcoholemia. Es tan alta la percepción de desaprobación por parte del entorno si supieran que los participantes han infringido el límite de alcoholemia, que se han considerado casos extremos el 11,3% correspondiente a todos aquellos conductores que manifiestan una opinión más moderada al respecto. En otras palabras, todos los participantes que no creen que su entorno desaprobaba en gran medida la transgresión del límite de alcoholemia son considerados casos atípicos.

**Norma descriptiva: Gente**

A pesar del alto grado de cumplimiento informado de ambas normas (sobre todo la del límite de alcoholemia) que han mostrado los participantes y que se comentó al inicio de este apartado, cuando se les pregunta por la frecuencia de incumplimiento de los límites de velocidad y del límite de alcohol por parte de la gente, los resultados (Tabla 11 y Figura 9) muestran percepciones radicalmente opuestas.

–*Límites de velocidad.* Los valores de tendencia central indican que la transgresión de los límites de velocidad por parte de la gente, según la percepción de los participantes, es bastante alta siendo consideradas atípicas el 1,5% de opiniones que reflejan un alto cumplimiento percibido de la norma (Figura 9). Llama la atención que, a diferencia del cumplimiento personal informado, cuando se pregunta por el comportamiento de la gente, prácticamente nadie piensa que se cumplan las normas siempre. Solamente una persona

opina de esta forma por lo que respecta a la norma de los límites de velocidad y está considerada una puntuación atípica.

-*Límite de alcoholemia.* En este caso la distribución presenta una mayor variabilidad y los valores de tendencia central informan de que, en general, el cumplimiento percibido de la norma por parte de la gente es mayor que el correspondiente a los límites de velocidad (Tabla 11). No se han contemplado como casos atípicos las opiniones que reflejan una percepción de total cumplimiento del límite de alcoholemia por parte de la gente y tampoco las valoraciones contrarias que muestran percepciones de transgresión total de esta norma (Figura 9). Sin embargo, el porcentaje de participantes que cree que todo el mundo transgrede el límite de alcoholemia es muy inferior (3,2%) que el de aquellos que opinan que todo el mundo infringe los límites de velocidad (12,6%), lo que muestra que, aunque ambas valoraciones se encuentren dentro de la normalidad de sus distribuciones, existe una mayor creencia acerca de que en general se conduce con exceso de velocidad de la que se tiene acerca de conducir embriagado.

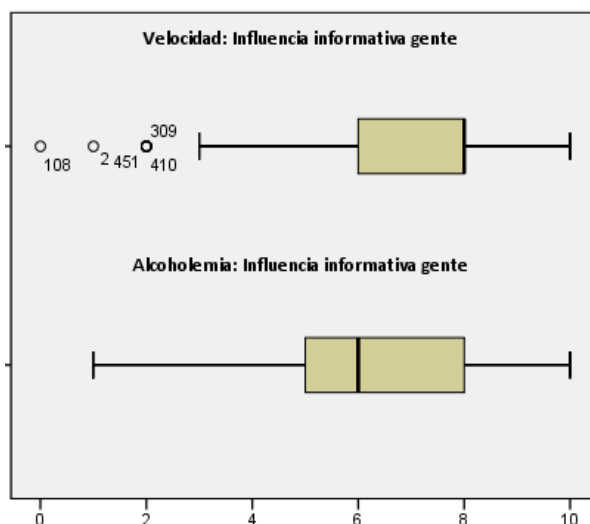
**Tabla 11**

*Frecuencias y descriptivos de la frecuencia con la que los participantes creen que la gente incumple la norma*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	0,2	0,2	1,1	3,3	4	9,5	9,3	19,1	28,4	12,3	12,6	8	8	1,13	0	10
Alcoholemia	-	1,1	4	8,9	10,5	15,6	15,6	18,8	17,7	4,6	3,2	6	7	1,5	1	10

**Figura 9**

*Diagramas de caja la frecuencia con la que los participantes creen que la gente incumple la norma*



**Norma descriptiva: Grupo de referencia**

Cuando se pregunta a los participantes por su percepción acerca del cumplimiento de ambas normas por parte sus personas más allegadas, las distribuciones, aunque con diferencias, se asemejan más a las del cumplimiento personal informado (Tabla 12 y Figura 10).

La asimetría positiva de ambas distribuciones refleja la concentración de valores bajos en ambas variables, aunque de forma más acusada, cuando se trata del incumplimiento del límite de alcoholemia. Esto significa que en términos generales nuestra muestra percibe que son pocas las personas de su grupo de referencia que transgredan estas normas, sobre todo la del límite de alcoholemia, según muestran además los estadísticos de tendencia central y de variabilidad (Tabla 12).

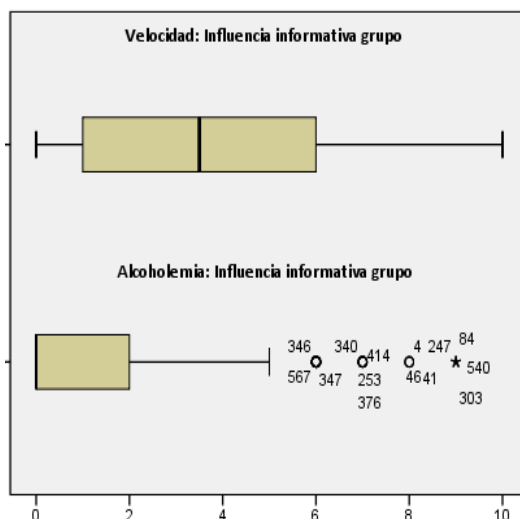
**Tabla 12**

*Frecuencias y descriptivos de la frecuencia con la que los participantes creen que sus allegados incumplen la norma*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	20,9	9,5	11,4	8,2	6	12,6	9,5	8,8	7,7	2,6	2,8	3,5	0	2,5	0	10
Alcoholemia	53,7	12,4	12,1	7	3,9	5,1	3	1,6	0,5	0,7	-	0	0	1	0	9

**Figura 10**

*Diagramas de caja de la frecuencia con la que los participantes creen que sus allegados incumplen la norma*



-*Límites de velocidad.* La tendencia central indica que, de manera global, la percepción de cumplimiento de la norma por parte del grupo de referencia es alta y va en consonancia con la existencia de un 20,9% de personas que piensan que ninguna persona de su entorno cercano excede los límites de velocidad. Sin embargo, las percepciones del 79,1% restante son bastante heterogéneas hasta el punto de que el 13,1% de participantes cree que la frecuencia de incumplimiento de esta norma por parte del grupo de referencia es bastante alta.

-*Límite de alcoholemia.* Respecto a la norma del límite de alcoholemia, la distribución es más parecida a la de cumplimiento informado ya que el 73,7% de participantes percibe que ninguno de sus allegados la infringe, por lo que el cumplimiento percibido es muy alto. Del resto, el 5,8% que considera que muchos de sus allegados conducen bebidos son considerados casos extremos en la distribución y no hay ningún conductor que haya contestado que todas las personas de su entorno incumplen la norma.



**-Variables de Legitimidad**  
**Juicio moral norma**

Observando los estadísticos descriptivos (Tabla 13) y los diagramas de caja (Figura 11), las distribuciones correspondientes al juicio que realiza la muestra con respecto a en qué medida consideran que está mal llevar a cabo los comportamientos tipificados en las normas, muestran asimetría negativa, por lo que la mayoría de los participantes opina que tanto conducir bastante rápido como conducir bebido está bastante mal.

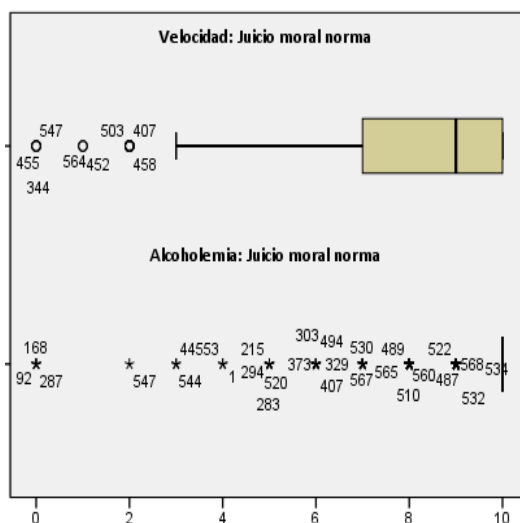
**Tabla 13**

*Frecuencias y descriptivos del juicio moral realizado sobre el comportamiento tipificado en la norma*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	0,5	0,4	1	0,5	1,8	9,3	5,6	10,4	18,6	12,1	39,8	9	10	1,5	0	10
Alcoholemia	0,5	-	0,2	0,4	0,4	0,9	1,4	1,4	5,9	8,8	80,1	10	10	0	0	10

**Figura 11**

*Diagramas de caja del juicio moral realizado sobre el comportamiento tipificado en la norma*



-*Límites de velocidad.* Aunque el 80,9% de los participantes afirman que no está bien conducir bastante rápido, solamente al 39,8% le parece que está totalmente mal. La diversidad de opiniones es mayor que en el caso de la valoración de conducir bebido y solamente se han considerado opiniones atípicas al 1,9% al que le parece que el exceso de velocidad al volante no constituye un comportamiento moralmente erróneo (Figura 11).

-*Límite de alcoholemia.* El 80,1% de los conductores consideran que conducir bebido está totalmente mal. Es tan extrema y mayoritaria esta opinión que se ha considerado extrema cualquier otra respuesta que refleje un menor grado de condena moral de este comportamiento (Figura 11).

### Adecuación y valoración de los límites de la norma

Por lo que respecta a en qué medida les parecen adecuados los límites de velocidad y alcoholemia establecidos en las normas a los participantes, se obtienen distribuciones opuestas (Tabla 14 y Figura 12).

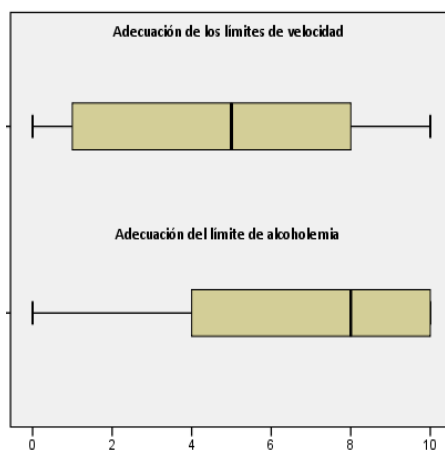
**Tabla 14**

*Frecuencias y descriptivos de la adecuación percibida de los límites de velocidad y del límite de alcoholemia*

	% Frecuencias											Descriptivos				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Md	Mo	Q	Min	Máx
Velocidad	23,2	4,2	5,3	8,8	4,9	12,8	5,4	7,5	9,3	3,3	15,3	5	0	3,5	0	10
Alcoholemia	12,6	1,4	3,3	5,3	2,5	14,6	2,8	6,1	10,9	4	36,5	8	10	3	0	10

**Figura 12**

*Diagramas de caja de la adecuación de los límites de velocidad y del límite de alcoholemia*



–*Límites de velocidad.* Con respecto a los límites de velocidad existe una gran diversidad de opiniones. Aunque los descriptivos (Tabla 14) indican que el punto central de la distribución se corresponde con una opinión acerca de que los límites son medianamente adecuados, a un porcentaje considerable de personas (23,2%) les parece que no son adecuados en absoluto.

–*Límite de alcoholemia.* Parece existir mayor acuerdo con respecto al límite de alcoholemia ya que, a pesar de que la distribución también presenta variabilidad, la asimetría positiva (Tabla 14) y el diagrama de caja (Figura 12) indican que la mayoría de las puntuaciones se concentran en un rango de valores de medios a altos, por lo que, en general, se considera bastante adecuado el límite de alcoholemia actualmente establecido. En concreto, al 36,5% de los conductores encuestados les parece totalmente adecuado.

Para poder concretar más la pregunta anterior, se preguntó a los participantes por su opinión acerca de cómo deberían ser, según su juicio, los límites tipificados en ambas normas de tráfico. Mientras que la mayoría de los participantes opinan que se debería permitir conducir más rápido (60,2%), para el caso de la norma de la alcoholemia al volante

una mayoría más reducida (53,7%) cree que el límite es apropiado seguida de un 33,7% que cree que el límite tendría que ser más estricto (Tabla 15).

**Tabla 15**

*Frecuencia y porcentaje de participantes de cada categoría de adecuación de los límites de la norma*

	Menos estrictos	Apropiados	Más estrictos
Velocidad	343 (60,2%)	199 (34,9%)	28 (4,9%)
Alcoholemia	72 (12,6%)	306 (53,7%)	192 (33,7%)

**Sentimiento de obligación hacia la obediencia de la ley**

Tal y como se observa en los estadísticos descriptivos (Tabla 16) y gráficamente (Figura 13), la asimetría positiva de la distribución señala que una concentración elevada de puntuaciones altas. Casi la mitad de la muestra (48,4%) ha obtenido una puntuación total mayor a 47 y el 11,2% se sitúa en el máximo valor (60), por lo que se puede afirmar que, en general, la muestra presenta un elevado sentimiento de obligación hacia el cumplimiento de la ley.

Solamente el 1,1% de los casos han sido considerados valores atípicos por haber obtenido una puntuación muy reducida en esta variable y, por lo tanto, por presentar un sentimiento de obligación hacia el cumplimiento de la ley anormalmente bajo.

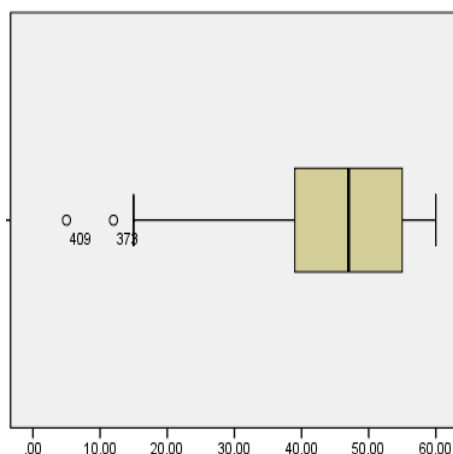
**Tabla 16**

*Frecuencias y descriptivos de la escala Sentimiento de obligación hacia el cumplimiento de la ley*

	% Frecuencias			Descriptivos				
	0-20	21-40	41-60	Md	Mo	Q	Min	Máx
Obligación	2,5	27,4	70,1	47	60	8	5	60

**Figura 13**

*Diagrama de caja de la escala Sentimiento de obligación hacia la obediencia de la ley*



### Apoyo a las autoridades

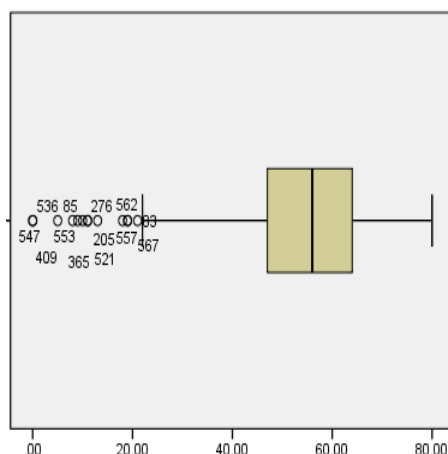
Según muestran los estadísticos descriptivos (Tabla 17) y el diagrama de caja (Figura 14), la distribución tiene asimetría positiva por lo que hay mayor presencia de puntuaciones que indican alto apoyo a las autoridades que de aquellas que indican bajo apoyo.

**Tabla 17**  
*Frecuencias y descriptivos de la escala Apoyo a las autoridades*

	% Frecuencias				Descriptivos				
	0-20	21-40	41-60	61-80	Md	Mo	Q	Min	Máx
Apoyo	2,1	14	48,1	35,8	56	48	8,5	0	80

Dado que el 48% de los participantes han obtenido una puntuación superior a la mediana y que la mayoría de ellos (el 35,8% del total) se sitúan en los rangos superiores de la distribución, se puede afirmar que en general los conductores muestran un alto apoyo hacia la policía y los jueces como figuras de autoridad. Solamente la opinión del 3,2% de los participantes se ha considerado atípica al indicar un apoyo a las autoridades excesivamente bajo según las características de la distribución (Figura 14).

**Figura 14**  
*Diagrama de caja de la escala Apoyo a las autoridades*



### b) Análisis bivariante

Tras el análisis exploratorio y la descripción de las variables, se llevaron a cabo análisis correlacionales para analizar las relaciones bivariadas entre el cumplimiento normativo y cada uno de los factores contemplados en el estudio. Las relaciones se analizaron mediante el coeficiente de correlación de Pearson, para los casos en los que las variables son cuantitativas, y mediante la prueba de independencia  $\chi^2$ , cuando se trata de variables cualitativas. Para ello, previamente se dicotomizaron las variables de incumplimiento de ambas normas (0 = Ha incumplido la norma con alguna frecuencia durante el último año y 1 = Siempre ha cumplido la norma en el último año).

### - Relaciones Cumplimiento-Conocimiento y Cumplimiento-Disuasión

-*Límites de velocidad.* Dado el escaso número de participantes que conocían los límites de la norma penal, no se llevaron a cabo análisis entre esta variable de conocimiento y el cumplimiento normativo. La transgresión de los límites de velocidad no parece estar relacionada con el Conocimiento real de las sanciones aplicables por el incumplimiento de esta norma, mientras que sí lo está con las variables del enfoque de la Disuasión (Tabla 18). Contrariamente a lo que se deriva de este enfoque, y del propio presupuesto político criminal del legislador a la hora de incriminar penalmente conductas que se sancionaban previamente por vía administrativa, la percepción de severidad de las sanciones está relacionada con una mayor frecuencia de incumplimiento. La percepción respecto a la severidad de la sanción, al igual que se deriva de los resultados de otros estudios, no parece determinar el cumplimiento de las normas viales, tal y como indica la baja magnitud del coeficiente de correlación. En cambio, y conforme a lo que marca la teoría de la disuasión y tal y como indican otros estudios, la frecuencia de incumplimiento es menor cuanto mayor es la Percepción de riesgo de ser detectado por la policía y por los radares, cuanto mayor es la Percepción de riesgo de ser sancionado si se es detectado y, de manera más relevante, cuanto mayor sea la Probabilidad percibida de sufrir un accidente si se conduce sobrepasando los límites de velocidad (Tabla 18).

-*Límite de alcoholemia.* Por su parte, las únicas variables relacionadas significativamente con la transgresión del límite de alcoholemia al volante son la Percepción de severidad de las sanciones (el incumplimiento es más frecuente cuanto más duras se perciben, tal y como ocurre con la norma de los límites de velocidad) y la Probabilidad percibida de tener un accidente si se incumple la norma, la cual se relaciona negativamente con la transgresión, tal y como se esperaba (Tabla 18). Parece, pues, que hay una relación contraria a lo que marca la teoría de la disuasión entre la *percepción de la severidad* de la sanción y el incumplimiento de la norma. Quizás esto tenga que ver más con la falta de legitimidad que asocian los infractores a las sanciones aplicables a algunos comportamientos dado que, como se verá después, hay una clara relación entre el incumplimiento de las normas analizadas y la valoración positiva de las conductas prohibidas por las mismas.

De todas formas, y aunque estos resultados acerca de la relación entre percepción de severidad y el cumplimiento de las normas viales analizadas puedan atribuirse en parte a una deficiencia en la operativización de las variables y a los indicadores empleados para su evaluación, lo cierto es que el valor de ambas correlaciones es tan bajo que, aun siendo significativas por cuestiones de tamaño muestral, parecen indicar, más que una relación en sentido contrario al esperado, una escasa covariación entre las variables.

Tabla 18

Correlaciones entre el incumplimiento de las normas y las variables de conocimiento y de disuasión

	DISUASIÓN					
	Conocimiento sanciones	Severidad	Certeza policía	Certeza radares	Certeza sanción	Certeza accidentes
Incumplimiento Velocidad	0,03	0,13**	-0,19**	-0,19**	-0,17**	-0,31**
Incumplimiento Alcholemlia	0,00	0,13**	-0,06	-	-0,04	-0,19**

\*\*Significativa al nivel 0,01

Por lo que respecta al análisis de las relaciones entre el *Cumplimiento* y el resto de variables del bloque de Conocimiento y de Disuasión contempladas en el estudio (*Conocimiento real* de los límites tipificados en la norma penal, *Experiencia con accidentes*, *Experiencia con sanciones*), los resultados de la prueba  $\chi^2$  indican que el comportamiento ante ambas normas se relaciona con el hecho de haber recibido sanciones en el pasado por incumplirlas ( $\chi^2=32,08$ ,  $p<0,001$  para la norma de los límites de velocidad y  $\chi^2=10,8$ ,  $p<0,01$  para la norma del límite de alcholemlia). Concretamente, y tal y como se puede observar en los resultados de las Tablas 19 y 20, la recepción de sanciones se relaciona más con la transgresión de las normas que con el cumplimiento de las mismas ya que la mayoría de los participantes de la muestra sancionados (el 85% por exceder la velocidad permitida y el 54,5% por conducir bebido) pertenecen a la categoría de incumplimiento. La explicación más plausible que se puede dar a estos resultados radica en un defecto del diseño empleado a la hora de evaluar los posibles efectos disuasorios del castigo formal en el comportamiento, puesto que ambas medidas (cumplimiento y recepción de sanciones) se refieren a un tiempo pasado. De esta forma, resulta plausible que, si el sistema funciona, los resultados indiquen que aquellos que han incumplido más, hayan sido en algún momento sancionados, y que aquellos conductores que respetan las normas, nunca hayan sido castigados formalmente.

Por otra parte, el cumplimiento de las normas no se relaciona con el hecho de haber sufrido un accidente de tráfico por transgredirlas ( $\chi^2=0,01$ ,  $p>0,05$  y  $\chi^2=0,32$ ,  $p>0,05$  para las normas de los límites de velocidad y de alcholemlia respectivamente). Tampoco hay relación entre el cumplimiento y el *Conocimiento real* de los límites de velocidad tipificados en la norma penal ( $\chi^2=2,5$ ,  $p>0,05$  con el conocimiento de los límites en vías interurbanas y  $\chi^2=0,44$ ,  $p>0,05$  con el conocimiento en vías urbanas) ni entre el cumplimiento y el *Conocimiento real* del límite de alcholemlia a partir del cual se transgrede la norma penal ( $\chi^2=0,05$ ,  $p>0,05$ ).

Tabla 19

Tabla de contingencia de las variables *Cumplimiento de los límites de velocidad* y de la *experiencia con sanciones por exceso de velocidad*

	SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO		
	SÍ	No	TOTAL
CUMPLE	22	172	194
NO	125	251	376
TOTAL	147	423	570

Tabla 20

Tabla de contingencia de las variables Cumplimiento del límite de alcoholemia y de la experiencia con sanciones por exceso de alcoholemia al volante

	SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO		
	SÍ	No	TOTAL
CUMPLE	5	466	471
NO	6	93	99
TOTAL	11	559	570

### -Relación Cumplimiento-Influencia social

-*Límites de velocidad.* El incumplimiento de la norma de los límites de velocidad también está asociado negativamente con la Desaprobación Social de las personas más importantes para los participantes. En cuanto a la Norma Descriptiva, se transgrede con mayor frecuencia la norma cuanto más se percibe que la gente en general lo hace y, en particular, cuanto mayor es la percepción de incumplimiento por parte del grupo de referencia, tal y como indica su coeficiente de correlación que, con un valor de 0,41, es el de mayor magnitud de entre todos los obtenidos (Tabla 21).

-*Límite de alcoholemia.* El valor de los coeficientes de correlación indican que cuanto mayor Desaprobación Social se percibe, menor es el incumplimiento de la norma del límite de alcoholemia al volante (Tabla 21). La transgresión de la norma también aparece relacionada, positivamente, con la percepción acerca de la conducta que adopta el grupo de referencia, pero no con la frecuencia de incumplimiento que se percibe por parte de la gente en general (Tabla 21).

Frente a la falta de relación entre la percepción de mayor severidad y el incumplimiento, sí se observa, pues, tal y como ha señalado repetidamente ROBINSON (2012:46) que la norma penal se cumple más cuanto más acuerdo social existe con sus presupuestos. Por lo menos eso podemos afirmar con datos empíricos respecto a las normas viales analizadas.

Tabla 21

Correlaciones entre el incumplimiento de las normas y las variables de influencia social

	INFLUENCIA SOCIAL		
	Desaprobación social	Gente	Grupo
Incumplimiento Velocidad	-0,13**	0,17**	0,41**
Incumplimiento Alcoholemia	-0,12**	-0,02	0,2**

\*\*Significativa al nivel 0,01

### -Relación Cumplimiento-Legitimidad

-*Límites de velocidad.* Se puede afirmar que el incumplimiento de los límites de velocidad se da más cuando se valora positivamente el comportamiento que prohíbe la norma, cuando se perciben como poco adecuados los límites de velocidad establecidos en la norma,

cuando se presenta un bajo Sentimiento de obligación hacia la obediencia de la ley y un bajo Apoyo a la autoridad (Tabla 22).

–*Límite de alcoholemia*. El incumplimiento del límite de alcoholemia al volante solamente está relacionado de manera significativa con dos variables de legitimidad. De manera análoga a lo que ocurre con los límites de velocidad, la norma del límite de alcoholemia se cumple más en la medida en que se valora negativamente la conducta de ir conduciendo bebido y en la medida en que se posee un mayor Sentimiento de obligación hacia la obediencia de la ley (Tabla 22). Sin embargo, la valoración de la Adecuación del límite de alcoholemia no parece estar relacionada significativamente con el comportamiento de los participantes cuando se enfrentan a esta norma.

En cuanto al *Cumplimiento* y a la *Valoración de los límites* de velocidad y de alcoholemia establecidos en las normas, la relación no es significativa por lo que respecta a la norma de los límites de velocidad ( $X^2=4,6$ ,  $p>0,05$ ). Aunque no se ha encontrado una relación significativa entre la variable cuantitativa de percepción general acerca de la *Adecuación del límite* de alcoholemia y el *Cumplimiento* de la norma, sí que hay relación cuando se les pregunta en concreto por su opinión acerca de cómo debería ser el límite establecido ( $X^2=44,14$ ,  $p<0,001$ ). Tal y como se muestra en la Tabla 23, existe una mayor proporción de personas que opinan que el límite de alcoholemia debería ser más estricto y que cumplen la norma (95,8%), que de cumplimiento cuando se opina que el límite es adecuado (78,8%) o cuando se piensa que debería ser menos estricto (63,9%).

**Tabla 22**

*Correlaciones entre el incumplimiento de las normas y las variables de legitimidad*

	LEGITIMIDAD			
	Juicio Moral	Adecuación límites	Obligación	Apoyo autoridad
Incumplimiento Velocidad	-0,18**	-0,27**	-0,19**	-0,15**
Incumplimiento Alcoholemia	-0,18**	0,04	-0,11*	-0,02

\*\*Significativa al nivel 0,01

**Tabla 23**

*Tabla de contingencia de las variables Cumplimiento del límite de alcoholemia y de la valoración de la adecuación del límite de alcoholemia*

		LÍMITE DE ALCOHOLEMIA			TOTAL
		Debería ser más estricto	Es apropiado	Debería ser menos estricto	
CUMPLE	SÍ	184	241	46	471
	NO	8	65	26	99
TOTAL		192	306	72	570

En resumen, de los resultados obtenidos tras los análisis exploratorios de las variables se puede afirmar que:



1) El cumplimiento de ambas normas es elevado en la muestra, aunque se transgrede más frecuentemente la referida a los límites de velocidad.

2) Respecto a las variables de disuasión, podemos decir en primer lugar, que, en general, se atribuye una severidad media a las sanciones aplicables por incumplir ambas normas, aunque el grado de dureza atribuido es mayor cuando se valoran las sanciones aplicables por exceso de velocidad, frente a las correspondientes por exceso de alcoholemia, a pesar de que el tipo de sanciones/penas son las mismas.

No existen apenas diferencias por lo que respecta a la probabilidad percibida de ser detectado por la policía si se conduce transgrediendo cualquiera de las dos normas siendo esta percepción alta, aunque es aún mayor cuando los que detectan son los radares y la norma que se incumple es la de los límites de velocidad.

Se percibe un mayor riesgo de sufrir un accidente de tráfico si se sobrepasa el límite permitido de alcoholemia al volante que si se exceden los límites de velocidad, aunque curiosamente existe un mayor porcentaje de personas que informan haber tenido accidentes de tráfico por infringir los límites de velocidad que de participantes que los hayan sufrido debido a un exceso de alcoholemia al volante.

3) Por lo que respecta a las variables de influencia social, se percibe de manera más mayoritaria que las personas del entorno desaprobaban en alto grado que condujeran bebidos mientras que no existe tal acuerdo si la norma transgredida es la de los límites de velocidad.

La percepción acerca del incumplimiento de las normas por parte de la gente es bastante alta (en comparación con el cumplimiento informado), siendo mayor cuando se pregunta por la transgresión de los límites de velocidad.

Cuando se pregunta por la frecuencia de incumplimiento de sus personas más allegadas, ésta se reduce bastante en comparación con la que se tiene de la gente en general, sobre todo cuando se pregunta por la norma del límite de alcoholemia, aunque sigue siendo mayor que el incumplimiento personal informado.

4) En relación a las variables del enfoque de la legitimidad, los participantes opinan que está bastante mal conducir rápido y que es aún peor conducir bebido.

Mientras que se consideran bastante apropiados los límites de alcoholemia establecidos en la norma, existe menos acuerdo a la hora de juzgar la adecuación de los de velocidad que, además, en general se perciben como menos adecuados. En concreto, la mayoría de personas piensan que se debería permitir conducir más rápido, siendo el siguiente grupo mayoritario aquel que percibe que los límites son apropiados. En el caso del límite de alcoholemia la mayoría lo percibe apropiado y el siguiente grupo mayoritario defiende que debería ser más estricto.

Los participantes parecen tener un alto sentimiento de obligación hacia el cumplimiento de la ley y muestran un grado medio-alto de apoyo a las autoridades (policías y jueces).

De los resultados obtenidos tras el análisis bivariado, afirmamos que:

La frecuencia de cumplimiento de la norma de los límites de velocidad se relaciona significativamente con todas las variables de disuasión, resultando especialmente llamativa la relación positiva que mantiene con la variable severidad percibida de las sanciones, lo que indica que, contrariamente a lo esperado, cuanto más severo se percibe el castigo formal, mayor es el incumplimiento de la norma. También se han encontrado que el resto de factores estudiados, derivados de los enfoques de influencia social y legitimidad, mantienen una relación significativa, en el sentido hipotetizado, con el cumplimiento de esta norma.

Por su parte, la frecuencia de cumplimiento del límite de alcoholemia al volante solamente se relaciona significativamente con la percepción de severidad de las sanciones y, de igual forma que con la norma anterior, en sentido contrario al esperado. También aparecen relaciones significativas entre el cumplimiento de esta norma y la probabilidad percibida de sufrir un accidente si se conduce con exceso de alcoholemia, con desaprobación social, con influencia social ejercida por el grupo de referencia, con el juicio moral de la norma y con el sentimiento de obligación hacia la obediencia de la ley.

Por lo que respecta a la experiencia, solamente parece existir relación entre el cumplimiento de las normas y el haber recibido alguna sanción por transgredirlas, pero no con haber sufrido un accidente por exceso de velocidad o de alcoholemia.

En cuanto al conocimiento real de las sanciones y de los límites establecidos en la norma penal, ninguna de estas variables parece estar relacionada con el cumplimiento de ninguna de las normas a las que hacen referencia.

Por último, a pesar de que la valoración general acerca de los límites establecidos resultó mantener una relación significativa con el cumplimiento de la norma del límite de velocidad, la opinión concreta acerca de lo apropiado de esos límites o acerca de si deberían ser más o menos estrictos, no parece estar relacionada con el cumplimiento. Contrariamente, cuando se analiza el cumplimiento del límite de alcoholemia al volante, éste no mantiene una relación significativa con la valoración general de la adecuación de ese límite, pero sí con la opinión acerca de si es apropiado o si, por el contrario, debería ser más o menos estricto.

### **3.3. Discusión y conclusiones**

En primer lugar, y partiendo de la premisa defendida por los investigadores sociales, desde BALL (1955:351) a ROBINSON (2012:54), acerca de que una norma no podrá disuadir si no se conoce, lo único que podemos afirmar a la luz de los resultados obtenidos acerca del

conocimiento real de la norma, es que la función preventiva de las normas penales, en caso de poseerla, se estaría viendo mermada a causa del desconocimiento generalizado que, de ella, poseen los conductores españoles. En otras palabras, aunque la formulación penal presentara, de manera inherente, capacidad disuasoria, su efecto sobre el comportamiento de a quienes pretende influir será bajo o nulo si su mensaje no llega a los mismos. La pregunta que deberíamos realizarnos, por ello, sería: ¿habría una mayor o un menor incumplimiento en caso de que hubiera un mejor conocimiento de las normas penales? La pregunta es suficientemente interesante, a nuestro parecer, como para merecer futuras investigaciones.

Por lo que respecta a las variables de disuasión evaluadas, los análisis descriptivos revelan similares percepciones de riesgo de ser detectado y sancionado para ambas normas, aunque la frecuencia de cumplimiento de cada una de ellas sea significativamente distinta. El análisis correlacional enfatiza estas diferencias, encontrándose relaciones significativas entre la certeza del castigo y el cumplimiento de la norma de los límites de velocidad, mientras que esta relación es nula cuando se trata del límite de alcoholemia, lo que podría estar indicando que el cumplimiento de esta última norma viene determinado por motivaciones distintas a la mera evitación de un castigo formal. Además, teniendo en cuenta la baja certeza real de las sanciones formales que se extrae de los resultados obtenidos acerca de la experiencia real con sanciones en el caso de la norma de los límites de velocidad que es más frecuentemente transgredida de lo que es sancionado su incumplimiento, puede tener implicaciones importantes de cara a la prevención, dados los efectos que, sobre las percepciones de riesgo, puede provocar la experiencia de incumplimiento sin consecuencias negativas. De estos mismos resultados se deriva también lo costoso e ineficiente que puede resultar basar las estrategias de control social en la amenaza del castigo, que a su vez constituye la crítica principal que se ha vertido sobre el paradigma de la disuasión desde otros enfoques (e.g. TYLER, 2009:307 y ss.).

Los resultados obtenidos acerca de la relación entre haber sido sancionado por transgredir la norma y el incumplimiento de la misma, no parecen acordes con las hipótesis derivadas de la prevención especial negativa (o cuanto menos con la reeducadora y resocializadora), si es que se espera que la experiencia con sanciones se relacione con un mayor cumplimiento. Esto se debe a que se observan relaciones significativas entre haber sido sancionado e incumplir la norma, lo que, en principio, podría ser indicador de un efecto contrario al esperado. Sin embargo, las evaluaciones de ambas variables se han llevado a cabo con respecto a un tiempo pasado, por lo que resulta coherente que aquellas personas que han informado de un mayor incumplimiento en el último año sean las que han sido sancionadas, debido a que han transgredido la norma con mayor frecuencia.

En relación a la variable severidad percibida de los castigos formales, que nos interesa especialmente puesto que es la variable que de manera directa se ha visto manipulada tras la reforma del Código Penal de 2007 en materia de seguridad vial, los análisis descriptivos muestran que, a pesar de que la naturaleza de las sanciones aplicables por la transgresión de ambas normas es la misma, la percepción de severidad es mayor cuando se hace

referencia a la transgresión de los límites de velocidad. Los resultados obtenidos del análisis bivariado para ambas normas no solamente no son acordes a la hipótesis de partida acerca de que, cuanto mayor sea la severidad percibida de los castigos formales, mayor será el cumplimiento de la norma sino que, además, podrían suponer una evidencia contraria a los efectos de esta variable asumidos por el Modelo de la Disuasión, esto es, que cuanto mayor sea la severidad percibida del castigo formal, menor será la transgresión normativa. Sin embargo, es preciso hacer dos matizaciones relevantes. Estos resultados son, en primer lugar, coherentes con el bajo nivel de conocimiento real de las normas y de las sanciones aplicables por su transgresión, ya que, de partida, no se entendería que los mismos castigos formales sean evaluados con un grado de severidad distinto a medida que avanza la encuesta. En segundo lugar, es preciso recordar que la pregunta que se les formuló a los participantes al respecto no fue que valoraran la severidad de cada una de las posibles sanciones/penas, sino que valoraran cuánto de severas les parecían en conjunto cuando se aplicaban, bien, por exceso de velocidad o, bien, por exceso de alcoholemia. Por este motivo, la interpretación más razonable que se puede hacer de estos resultados es que, a pesar de que se intentó personalizar la evaluación de la severidad para cada norma a partir del conocimiento percibido, que es, en definitiva, el que mayor apoyo empírico ha recibido desde el enfoque de la disuasión, los datos observados pueden ser más indicativos de un juicio de valor acerca de lo apropiadas o justas que les parecen las sanciones, en uno y otro caso. Esto podría suponer que lo que incide realmente en el cumplimiento, cuanto menos de forma claramente superior a como lo hace la severidad efectiva de las sanciones, es la legitimidad que en sentido moral se atribuye al hecho de sancionar o no esas conductas. Cuanto más ilegítimo le parezca a un sujeto la sanción asociada a una conducta, más probable será su incumplimiento. Es lo que algunos autores denominan justicia distributiva (e.g. TYLER, 2006b) que iría claramente en contra de la idea del legislador de que incrementar las penas, independientemente de lo que la sociedad piense de ellas, evitará que se realicen las conductas que pretenden evitarse.

En relación al resto de factores evaluados en el estudio, y por lo que respecta a las variables de influencia social, y a la relación que ello puede tener con las tesis conforme a las cuales el cumplimiento de las normas es mayor cuando lo sancionado se corresponde con la denominada "moral social", el análisis exploratorio de la norma social prescriptiva informa de que los sujetos perciben de manera más unánime que la desaprobación social por parte del entorno sería elevada si transgreden los límites de alcoholemia más que los de velocidad, en consonancia con el grado de cumplimiento manifestado de cada una de las normas (mayor en el caso del límite de alcoholemia). Las correlaciones significativas entre la desaprobación social y el comportamiento ante cada una de las normas sí podría constituir una evidencia acerca de la importante relación existente entre las sanciones informales y el cumplimiento.

Por otra parte, los resultados de la norma social descriptiva indican que se percibe una mayor transgresión de los límites de velocidad, que del límite de alcoholemia, sobre todo por parte de la gente en general, en comparación con el comportamiento percibido del grupo de referencia, siendo esta diferencia aún más pronunciada cuando se compara con el

cumplimiento autoinformado. Del análisis bivariado se extrae que el comportamiento que se percibe por parte del grupo es la variable más relacionada con el cumplimiento de la norma de los límites de velocidad, siendo menor, pero no despreciable, la magnitud de la relación entre esas percepciones y el cumplimiento del límite de alcoholemia. Estos resultados muestran la influencia que, sobre este tipo de comportamiento, tienen los iguales, siendo de mayor magnitud que la desaprobación social (sanciones informales) y que convendría tener presente a la hora de diseñar estrategias para el control social en este contexto.

Lo que habría que preguntarse, entonces, es acerca de la relación existente entre la desaprobación social de una conducta y el hecho de que la misma pase de no estar a estar tipificada penalmente. Esto es: ¿incide de algún modo en lo que la gente entiende como correcto o incorrecto la propia regulación formal de las conductas que hace el código penal? Tyler señaló que es cierto que hay personas que identifican lo justo con lo jurídicamente regulado, por lo que es imaginable que en cierta medida el mero hecho de sancionar penalmente una conducta incidirá en que algunas personas pasen a considerar la misma como desaprobada socialmente. Es decir, que puede ser, aunque para poderlo afirmar con certeza sería necesario un estudio distinto al aquí presentado, que la reforma de 2007 no sirviera para disuadir pero sí para ayudar a construir una convicción social sobre lo negativo de conducir bajo los efectos del alcohol y a velocidades excesivas. Si esto fuera así, entonces podríamos decir que la reforma penal, junto a la regulación administrativa del carné por puntos y la política comunicativa de la DGT, habría logrado en cierta medida los efectos buscados de influir en el cumplimiento de las normas. Pero, en ese caso, no lo habría hecho gracias al incremento de la severidad de las sanciones sino, en todo caso, debido a la comunicación social del cambio normativo. El mero hecho de afirmar que se va a sancionar una conducta penalmente, podría incidir en la desaprobación social de algunas conductas y, con ello, en el cumplimiento de las mismas. Pero, en ese caso, no sería necesario hacer efectivas las sanciones más graves, concretamente las privativas de libertad, sino que, dado que la severidad no es influyente, sería más coherente, como ha hecho el legislador en 2010, mantener en el código penal estas conductas pero permitir a los jueces sancionar tales conductas con sanciones distintas a las privativas de libertad.

Reflexiones similares podrían derivarse del análisis de los resultados relativos a los factores de legitimidad. Los análisis descriptivos llevados a cabo sobre el juicio moral de las normas y la adecuación de los límites establecidos en ellas muestran que, la percepción de legitimidad de la norma referida a la tasa de alcoholemia es muy alta, así como, el acuerdo al respecto de la adecuación del límite establecido en ella. Aunque se considera que no está bien exceder la velocidad, la mayoría de los conductores cree que los límites de velocidad son poco adecuados, y que debería permitirse conducir más rápido, por lo que, el juicio moral acerca de la norma y acerca de los límites establecidos en ella, entran en conflicto. Los análisis bivariados muestran evidencias a favor de que, cuanto peor sea juzgado moralmente el comportamiento tipificado en la norma, mayor será el cumplimiento informado. Sin embargo, mientras que la valoración general acerca de la adecuación de los límites establecidos parece estar relacionada, de manera inversa y significativa, con el

cumplimiento de los límites de velocidad, la relación entre esa misma variable y el cumplimiento del límite de alcoholemia es prácticamente nula. A pesar de ello, sí que parece existir relación entre las consideraciones acerca de cómo deberían ser los límites y la conducta de cumplimiento, pero solamente relacionado con la norma del límite de alcoholemia. Estos resultados sugieren que los conductores realizan el juicio moral de cada norma basándose en aspectos distintos. Conducir bebido es considerado por la mayoría como algo inaceptable de por sí, independientemente del límite legal que se haya establecido, a partir del cual se sancionaría formalmente la conducta. Es coherente, por lo tanto, que el cumplimiento no venga determinado tanto por la adecuación percibida del límite de alcoholemia, como por el juicio moral de la norma. Por lo que respecta a los límites de velocidad, para resolver el conflicto que supone valorar que, en general, está mal conducir rápido, pero a la vez pensar que los límites deberían ser menos estrictos, el comportamiento de los conductores deberá verse determinado por otros factores distintos a estas valoraciones morales no resueltas al respecto. Según apunta la literatura científica previa, el juicio moral de la norma puede ver mermada su capacidad predictiva del cumplimiento cuando se posee una alta orientación conformista hacia la norma (OCEJA *et al.*, 2001:21 y ss.), tal y como les ocurre a los participantes de la muestra, según los resultados obtenidos del análisis de la variable sentimiento de obligación hacia la obediencia de la ley.

En general, los resultados que arrojan los distintos indicadores de legitimidad percibida, en relación al cumplimiento de cada una de las normas, están en consonancia con los desarrollos del concepto de *norma perversa* propuestos por FERNÁNDEZ-DOLS (1992:242 y ss., 1994:3 y ss.). Una norma perversa sería aquella que, estando sujeta a sanciones, su incumplimiento es generalizado y es menos condenado por parte de la sociedad, por no considerarse legítima. La opinión mayoritaria de que debería permitirse conducir más rápido, así como, la transgresión frecuente de los límites de velocidad por parte de los conductores españoles, parecen sugerir que, dichos límites podrían estar considerándose *perversos*. Por lo tanto, es razonable pensar que su cumplimiento esté más motivado por otros factores como la amenaza de un castigo formal, cuando su probabilidad percibida sea alta, así como, y en mayor medida, por el comportamiento que adopta el grupo de referencia, y que constituye una norma social aceptada. Si tenemos en cuenta los resultados contradictorios relativos a la variable de severidad, parece que la tipificación penal expresa de la conducción a altas velocidades puede no haber incidido tanto por su fuerza disuasoria, como por ayudar a constituir la norma social de que tal conducta no es aceptada por los demás.

En conclusión, e intentando dar respuesta a las preguntas que han motivado este trabajo, no podemos afirmar que las normas penales de tráfico tengan, desde la perspectiva de la prevención general negativa, una influencia disuasoria clara. Aunque la certeza percibida del castigo formal aparece relacionada con el cumplimiento de los límites de velocidad, no ocurre de la misma forma en lo que al límite de alcoholemia respecta. Lo más relevante, en todo caso, es que la agravación de las penas que supuso la reforma del código penal en materia de seguridad vial no parece relacionarse con el comportamiento de los conductores

a la hora de enfrentarse a los preceptos formales. Bien fuera por el desconocimiento generalizado que han mostrado de ambas normas los participantes del estudio, o bien por otros factores, la premisa de que el incremento de la severidad incidiría en el cumplimiento no sólo no estaba basada en premisas científicas sólidas sino que puede considerarse refutada. En cambio otros factores como el comportamiento percibido de los demás y los valores de legitimidad y moral compartidos por los miembros de la sociedad, parecen relacionarse en mayor medida con el cumplimiento normativo. Ello nos debería obligar a revisar la incidencia que en la moral compartida por la sociedad pudo tener la campaña comunicativa y normativa en materia vial y que pudo, indirectamente, incidir en el cumplimiento de las leyes. También nos obligaría a reflexionar, pero ya en el plano de la legitimidad material del sistema penal, acerca de si puede utilizarse el código penal para construir la moral social o hay otros medios igual o más eficaces para lograrlo y, desde luego, menos intrusivos en los Derechos fundamentales de los ciudadanos. Esperamos afrontar estos retos en futuros trabajos teóricos.

Para futuros trabajos empíricos, por otra parte, parece obvio el interés que tendría poder aplicar un tratamiento de los datos que permitiera analizar la influencia conjunta de todas las variables que han resultado estar relacionadas con el cumplimiento normativo, con el fin de determinar su peso sobre el comportamiento de los conductores y de que ello permitiera diseñar campañas de comunicación eficaces, no solamente a la hora de incidir en el conocimiento real de la legislación, como presupuesto inicial necesario, sino finalmente también en la conducta responsable y segura al volante.

#### 4. Bibliografía

- ALLISON, Jonh (1972), "Economic factors and the rate of crime", *Land Economics*, 48.
- ANDERSON, David (2002), "The deterrence hypothesis and picking pockets at the pickpocket's hanging", *American Law and Economics Association*, 4.
- ANDERSON, Linda S. / CHIRICOS, Theodore G. / WALDO, Gordon P. (1977), "Formal and informal sanctions: a comparison of deterrent effects", *Social Problems*, 25.
- ANWAR, Shamena / LOUGHRAN, Thomas (2011), "Testing a bayesian learning theory of deterrence among serious juvenile offenders", *Criminology*, 49.
- BACHMAN, Ronet / PATERNOSTER, Raymond / WARD, Sally (1992), "The rationality of sexual offending: Testing a Deterrence/Rational Choice conception of sexual assault", *Law and Society Review*, 26.
- BALL, Jonh C. (1955), "The deterrence concept in criminology and law", *The Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science*, 46.
- MARQUÉS DE BECARIA (1764/1969), *De los delitos y las penas*, Aguilar, Madrid.
- BECKER, Gary Stanley (1968), "Crime and punishment: An economic approach", *Journal of Political Economy*, 78.
- BECKER, Gary Stanley (1974), "A theory of social interactions", *Journal of Political Economy*, 82.
- BELLAIR, Paul E. / BROWNING, Christopher R. (2010), "Contemporary disorganization research: an assessment and further test of the systemic model of neighborhood crime", *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47.
- BENTHAM, Jeremy (1789/1988), *The principles of moral and legislation*, Prometheus books, Amhest.
- BERKOWITZ, Leonard (1972), "Social norms, feelings, and other factors affecting helping and altruism", en Leonard BERKOWITZ (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Academic Press, Nueva York.
- BILZ, Kenworthy / NADLER, Janice (2009), "Law, psychology, and morality", en Douglas MEDIN / Linda SKITKA / Christopher BAUMAN / Daniel BARTELS (Editores), *The psychology of learning and motivation: Moral cognition and decision making*, Academic Press, Nueva York.
- BURKETT, Steven R. / WARD, David A. (1993), "A note on perceptual deterrence, religiously based moral condemnation, and social control", *Criminology* 31.
- CARLSMITH, Kevin M. / DARLEY, John M. / ROBINSON, Paul H. (2002), "Why do we punish? Deterrence and just deserts as motives for punishment", *Journal of Personality and Social Psychology* 83.
- CIALDINI, Robert B. / KALLGREN, Carl A. / RENO, Raymond R. (1991), "A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior", en Leonard BERKOWITZ (Editor), *Advances in experimental social psychology*, Academic Press, San Diego.



CIALDINI, Robert B. / RENO, Raymond R. / KALLGREN, Carl A. (1990), "A focus theory of normative conduct: recycling the concept of norms to reduce littering in public places", *Journal of Personality and Social Psychology* 58.

CIALDINI, Robert B. / TROST, Melanie R. (1998), "Social influence: social norms, conformity, and compliance", en Susan T. FISKE, Daniel T. GILBERT y Gardner LINDZEY (Editores), *The handbook of Social Psychology*, McGraw-Hill, Nueva York.

DE LA CUESTA, Paz (2007), "El conocimiento normativo en una teoría de la racionalidad limitada", en Paz DE LA CUESTA (Directora), *Conocimiento de la ilicitud. Aproximación al conocimiento de la antijuridicidad del hecho desde las teorías psicológicas del pensamiento intuitivo*, Dykinson, Madrid, págs. 87-132.

DEUTSCH, Morton / GERARD, Harold B. (1955), "A study of normative and informational social influences upon individual judgment", *Journal of Abnormal and Social Psychology* 51.

DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO, *Anuario estadístico de accidentes* (2012), Publicaciones de la Dirección General de Tráfico, Subdirección General de Análisis y Vigilancia Estadística, Madrid.

DI TELLA, Rafael / SCHARGRODSKY, Ernesto (2004), "Do police reduce crime? Estimates using the allocation of police forces after a terrorist attack", *American Economic Review* 94.

DRACA, Mirko / MACHIN, Stephen / WITT, Robert (2009), *Panic on the streets of London: Police, crime, and the July 2005 terror attacks*, Centre for Economic Performance, Londres.

DURLAUF, Steven / NAGIN, Daniel (2011), "Imprisonment and crime. Can both be reduced?", *Criminology and Public Policy*, 10.

ERICKSON, Maynard L. / GIBBS, Jack P. / JENSEN, Gary F. (1977), "The deterrence doctrine and the perceived certainty of legal punishments", *American Sociological Review* 42.

EVANS, William / OWENS, Emily (2007), "COPS and crime", *Journal of Public Economics* 91.

FERNÁNDEZ-DOLS, José Miguel (1992), "Procesos escabrosos en psicología social: el concepto de norma perversa", *Revista de Psicología Social* 7.

FERNÁNDEZ-DOLS, José Miguel (1994), "Efectos cotidianos de las normas perversas en la tolerancia a la corrupción", *Revista de Psicología Social* 9.

FERRIER, Megan / LUDWIG, Jens (2011), "Crime policy and informal social control", *Criminology and Public Policy*, 10.

FESTINGER, Leon (1954), "A theory of social comparison processes", *Human Relations* 7.

FEUERBACH, Paul Johann Anselm von (1989), *Tratado de Derecho penal común vigente en Alemania*. Hammurabi, Buenos Aires.

FISHBEING, Martin / AJZEN, Icek (1975), "Prediction of behavior", en Martin Fishbeing e Icek Ajzen (Editores), *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*, Addison-Wesley, Reading.

GAYMARD, Sardrine (2009), "Norms in social representations: two studies with French young drivers", *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context* 1.

GAYMARD, Sardrine *et al.* (2011), "The conditions of respect of rules in young and elderly drivers: an exploratory study", *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context* 3.

- GEZELIUS, Stig S. (2002), "Do norms count? State regulation and compliance in a Norwegian fishing community", *Acta Sociologica* 45.
- GOULD, Eric / STECKLOV, Guy (2009), "Terror and the costs of crime", *Journal of Public Economics* 93.
- GRASMICK, Harold G. / BRYJAK, George J. (1980), "The deterrent effect of perceived severity of punishment", *Social Forces* 59.
- GRASMICK, Harold G. / GREEN, Donald E. (1980), "Legal punishment, social disapproval and internalization as inhibitors of illegal behavior", *The Journal of Criminal Law and Criminology* 71.
- JIANG, Shanhe *et al.* (2012), "University students' views of formal and informal control in Japan: an exploratory study", *Asian Journal of Criminology* 7.
- JOHNSON, Sara (2004), "Adult correctional services in Canada", *Statistics Canada* 24.
- KAHAN, Dan M. (1997), "Social influence, social meaning, and deterrence", *Virginia Law Review* 83.
- KALLGREN, Carl A. / RENO, Raymond R. / CIALDINI, Robert B. (2000), "A focus theory of normative conduct: when norms do and do not affect behavior", *Personality and Social Psychology Bulletin* 26.
- KAPLAN, Martin F. (1989), "Task, situational, and personal determinants of influence processes in group decision making", en Edward J. LAWLER / Barry MARKOVSKY (Editores), *Advances in group processes*, JAI, Greenwich.
- KERR, Norbert L. (1995), "Norms in social dilemmas", en David A. SCHROEDER (Editor), *Social dilemmas: perspectives on individuals and groups*, Praeger, Westport.
- KLECK, Gary *et al.* (2005), "The missing link in general deterrence research", *Criminology* 43.
- KRAUT, Robert E. (1976), "Deterrent and definitional influences on shoplifting", *Social Problems* 23.
- LAMBERT, *et al.* (2011), "Correlates of formal and informal social control on crime prevention: an exploratory study among university students, Andhra Pradesh, India", *Asian Criminology* 7
- LEVITT, Steven (1997), "Using electoral cycles in police hiring to estimate the effect of police on crime", *The American Economic Review* 87.
- Levitt, Steven (2002), "Using electoral cycles in police hiring to estimate the effect of police on crime: Reply", *The American Economic Review*, 92.
- LEVITT, Steven (2004), "Understanding why crime fell in the 1990's: Four factors that explain the decline and six that do not", *Journal of Economic Perspectives* 18.
- LINDBLAD, Mark / MANTURUK, Kim / QUERCIA, Roberto (2012), "Sense of community and informal social control among lower income households: the role of homeownership and collective efficacy in reducing subjective neighbourhood crime and disorder", *American Journal of Community Psychology* 51.
- LOCHNER, Lance (2007), "Individual perceptions of the criminal justice system", *American Economic Review* 97.

- LOUGHRAN, Thomas A. *et al.* (2011), "On ambiguity in perceptions of risk: implications for criminal decision making and deterrence", *Criminology* 49.
- LOUGHRAN, Thomas.A. *et al.* (2012), "Reassessing the certainty effect in deterrence theory using insight from prospect theory", *Justice Quarterly* 29.
- LOWENSTEIN, George (1987), "Anticipation and the valuation of delayed consumption", *The Economic Journal* 97.
- MACHIN, Stephen / MARIE, Olivier (2005), *Crime and police resources: The Street crime initiative. Centre of Economic Performance*, Londres.
- MARVELL, Thomas / MOODY, Carlisle (1996), "Specification problems, police levels, and crime rates", *Criminology* 34.
- MACKENZIE, Doris L. (2002), "Reducing the criminal activities of known offenders and delinquents: Crime prevention in the courts and corrections", en Lawrence W. SHERMAN / David P. FARRINGTON / Brandon C. WELSH / Doris L. MACKENZIE (Editores), *Evidence-based crime prevention*, Routledge, Londres.
- MATSUEDA, Ross / KREAGER, Derek / HUIZINGA, David (2006), "Deterring delinquents: A rational choice model of theft and violence", *American Sociological Review* 71.
- MCCOUN, Robert J. (1993), "Drugs and the law: a psychological analysis of drug prohibition", *Psychological Bulletin* 113.
- MCKIRNAN, David J. (1980), "The identification of deviance: A conceptualization and initial test of a model of social norms", *European Journal of Social Psychology* 10.
- MEIER, Robert F. / BURKETT, Steven R. / HICKMAN, Cafrol A. (1984), "Sanctions peers, and deviance: Preliminary models of a social control process", *The Sociological Quarterly* 25.
- MEIER, Robert F. / JOHNSON, Weldon T. (1977), "Deterrence as social control: the legal and extralegal production of conformity", *American Sociological Review* 42.
- MIRÓ LLINARES, Fernando (2009), "El "moderno" Derecho penal vial y la penalización de la conducción sin permiso", *InDret* 3/2009 ([www.indret.com](http://www.indret.com)).
- MUÑOZ CONDE, Francisco (2004), *Derecho penal y control social*, Temis, Bogotá.
- NAGIN, Daniel (1998), "Criminal deterrence research at the outset of the twenty-first century", *Crime and Justice* 23.
- NAGIN, Daniel / Greg POGARSKY (2001), "Integrating celerity, impulsivity, and extralegal sanction threats into a model of general deterrence: Theory and evidence", *Criminology* 39.
- OCEJA, Luís *et al.* (2001), "¿Por qué cumplimos las normas? Un análisis psicosocial del concepto de legitimidad", *Revista de Psicología Social* 16.
- PATERNOSTER, Raymond (1987), "The deterrent effect of the perceived certainty and severity of punishment: A review of the evidence and issues", *Justice Quarterly* 4.
- PATERNOSTER, Raymond (1989), "Decisions to participate in and desist from four types of common delinquency: Deterrence and the rational choice perspective", *Law and Society Review* 23.

- PATERNOSTER, Raymond (2010), "How much do we really know about criminal deterrence?", *The Journal of Criminal Law and Criminology* 100.
- PATERNOSTER, Raymond / IOVANNI, LeeAnn (1986), "The deterrent effect of perceived severity: A reexamination", *Social Forces* 64.
- PATERNOSTER, Raymond / PIQUERO, Alex (1995), "Reconceptualizing deterrence: An empirical test of personal and vicarious experiences", *Journal of Research in Crime and Delinquency* 32.
- PATERNOSTER, Raymond / SIMPSON, Sally (1996), "Sanction threats and appeals to morality: Testing a rational choice model of corporate crime", *Law and Society Review* 30.
- PÉREZ MANZANO, Mercedes (1990), *Culpabilidad y prevención: las teorías de la prevención general positiva en la fundamentación de la imputación y de la pena*, Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- PIQUERO, Alex / PATERNOSTER, Raymond (1998), "An application of Stafford and Warr's reconceptualization of deterrence to drinking and driving", *Journal of Research in Crime and Delinquency* 35.
- PIQUERO, Alex / POGARSKY, Greg (2002), "Beyond Stafford and Warr's reconceptualization of deterrence: personal and vicarious experiences, impulsivity, and offending behavior", *Journal of Research in Crime and Delinquency* 39.
- POGARSKY, Greg / PIQUERO, Alex (2003), "Can punishment encourage offending? Investigating the "Resetting" effect", *Journal of Research in Crime and Delinquency* 40.
- POGARSKY, Greg / PIQUERO, Alex / PATERNOSTER, Raymond (2004), "Modeling change in perceptions about sanctions threats: The neglected linkage in deterrence theory", *Journal of Quantitative Criminology* 20.
- PRATT, Travis C. et al. (2006), "The empirical status of deterrence theory: A meta-analysis", en Francis T. CULLEN, John Paul WRIGHT y Kristie R. BLEVINS (Coordinadores), *Taking Stock. The status of criminological theory*, Transaction Publishers, Nueva Jersey, págs. 367-395.
- REAVES, Brian / HICKMAN, Matthew (2002), *Police departments in large cities, 1990-2000* (Bureau of justice statistics report), Departamento de Justicia de Estados Unidos, Washington.
- RENO, Raymond R. / CIALDINI, Robert B. / KALLGREN, Carl A. (1993), "The transsituational influence of social norms", *Journal of Personality and Social Psychology* 64.
- ROBINSON, Paul H. (2012), *Principios distributivos del Derecho penal: A quién debe sancionarse y en qué medida*, Marcial Pons, Madrid.
- ROSS, Hugh L. (1982), *Deterring the drinking driver: Legal policy and social control*, Lexington Books, Lexington.
- SALTZMAN, Linda et al. (1982), "Deterrent and experiential effects: the problem of causal order in perceptual deterrence research", *Journal of Research in Crime and Delinquency* 19.
- SAMPSON, Robert / COHEN, Jacqueline (1988), "Deterrent effects of the police on crime: A replication and theoretical extension", *Law and Society Review* 22.
- SCHULTZ, Mark F. (2006), "Fear and norms and rock and roll: What jambands can teach us about persuading people to obey copyright law", *Berkeley Technology Law Journal* 21.

SCHWARTZ, Richard D. / ORLEANS, Sonya (1967), "On legal sanctions", *University of Chicago Law Review* 34.

SERRANO, Alfonso (1982), "Consideraciones criminológicas sobre los efectos de la abolición de la pena de muerte en España", *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales* 35.

SHERIF, Muzafer (1936), *The psychology of social norms*, Harper, Nueva York.

SILVA, Jesús María (1992), *Aproximación al Derecho penal contemporáneo*, Bosch, Barcelona.

SPELMAN, William (2000), "What recent studies do (and don't) tell us about imprisonment and crime", *Crime and Justice* 27.

STAUB, Ervin (1972), "Instigation to goodness: The role of social norms and interpersonal influence", *Journal of Social Issues* 28.

SUNSHINE, Jason / TYLER, Tom R. (2003), "The role of procedural justice and legitimacy in shaping public support for policing", *Law and Society Review* 37.

TESSER, Abraham / CAMPBELL, Jennifer / MICKLER, Susan (1983), "The role of social pressure, attention to the stimulus, and self-doubt in conformity", *European Journal of Social Psychology* 13.

TRIANDIS, Harry C. (1977), *Interpersonal behavior*, Books/Cole, Monterrey.

TUNNELL, Kenneth (1992), *Choosing crime: The criminal calculus of property offenders*, Nelson-Hall, Chicago.

TYLER, Tom R. (2005), "Managing conflicts of interest within organizations: Does activating social values change the impact of self-interest on behavior?", en Don A. MOORE / Daylian M. CAIN / George LOEWENSTEIN / Max H. BAZERMAN (Editores), *Conflicts of interest: Challenges and solutions in business, law, medicine, and public policy*, Cambridge University, Cambridge.

TYLER, Tom R. (2006a), "Psychological perspectives on legitimacy and legitimation", *Annual Review of Psychology* 57.

TYLER, Tom R. (2006b), *Why people obey the law*, Princeton University Press, Princeton.

TYLER, Tom R. *et al.* (2007), "Reintegrative shaming, procedural justice, and recidivism: The engagement of offenders' psychological mechanisms in the Canberra RISE drinking-and-driving experiment", *Law and Society Review* 41.

TYLER, Tom R. (2009), "Legitimacy and criminal justice: The benefits of self-regulation", *Ohio State Journal of Criminal Law* 7.

WILSON, James / BOLAND, Barbara (1978), "The effect of the police on crime", *Law and Society Review* 12.

WRIGHT, Richard / DECKER, Scott (1997), *Armed robbers in action: stickups and Street culture*, Northeastern University, Líbano.

WRIGHT, Bradley R.E. *et al.* (2004), "Does the perceived risk of punishment deter criminally prone individuals? Rational choice, self-control, and crime", *Journal of Research in Crime and Delinquency* 41.

ZIMRING, Franklin (2007), *The great American crime decline*, Oxford University, Nueva York.