

Informe de investigación

“LOS CONDUCTORES A EXAMEN II”

ANGEL J. GORDO y LUCILA FINKEL

Grupo de Investigación Cibersomosaguas: Cultura Digital y Movimientos Sociales

Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Agradecimientos

Este estudio no hubiera sido posible sin la ayuda y el apoyo de la Dirección General de Tráfico y de su Directora General, D^a María Seguí, quien desde el principio se mostró muy receptiva con la necesidad de indagar sobre el nivel de conocimientos teóricos de los conductores españoles.

Queremos agradecer asimismo al Jefe de la Sección de Formación Vial, D. Manuel Acosta, todas las gestiones realizadas. La colaboración del Jefe de Servicio de Sistemas de Evaluación Teórica, D. Miguel Ángel Redondo, en la formulación, validación e información sobre los porcentajes de acierto del test de la propia DGT que utilizamos en el trabajo de campo, así como toda su ayuda para facilitarnos la explotación estadística del Censo de Conductores del 2013 necesario para elaborar el diseño muestral, ha sido inestimable.

No podemos dejar de mencionar el apoyo recibido por todo el equipo directivo de la Confederación Nacional de Autoescuelas (CNAE), desde su Presidente, D. José Miguel Báez y su Secretario General, D. Rubén Castro, que confiaron en nuestro grupo de investigación para la realización de este estudio. El Director de Relaciones Institucionales, D. Jacinto Pérez, y el responsable de la Editorial CNAE, D. Yeray Guerra, realizaron todas las gestiones con las ITVs y después con Carglass para facilitarnos la realización del trabajo de campo y D. Roberto Ramos, Técnico en Seguridad Vial, ha sido una constante fuente de asesoramiento en todo este proceso.

Por último, no queremos dejar de agradecer a la empresa Carglass su colaboración en el trabajo de campo, poniendo a nuestra disposición sus instalaciones. La magnífica acogida que su personal proporcionó a nuestro equipo no puede dejar de ser reconocida.

Los autores, Somosaguas, junio 2014.

INDICE DEL INFORME

1. Introducción: los beneficios sociales de la formación en movilidad y seguridad vial	1
2. Los Conductores a Examen: antecedentes estatales e internacionales.....	1
3. Objetivo y demanda.....	9
4. Metodología.....	10
5. Las características de la muestra	18
6. Resultados generales.....	29
7. La identificación de los perfiles de conocimiento	45
8. Conclusiones.....	53
9. La caracterización de algunos colectivos específicos: futuras líneas para la formación	56
Anexo I: datos del Censo de Conductores de la DGT	60
Anexo II: porcentajes de aciertos en las distintas preguntas.....	62
Anexo III: el cuestionario utilizado	63

1. INTRODUCCION: LOS BENEFICIOS SOCIALES DE LA FORMACIÓN EN MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL

Las transformaciones socioeconómicas acaecidas desde mediados de los años ochenta trajeron consigo un creciente interés en torno a la formación y el aprendizaje continuo. Tuvieron especial incidencia en el mercado laboral y la educación reglada y no tardaron en propagarse al resto de esferas y políticas sociales. Poco después, con la llegada de la sociedad del conocimiento, aparece el término ‘sociedad transformativa’ para incidir en la importancia de la educación en todos los aspectos imaginables de nuestras vidas y a lo largo de todo el ciclo vital. En la actualidad, la formación continua ha pasado a formar parte de nuestro acervo contemporáneo.

Bajo estas circunstancias, las reformas y planes estratégicos en materia de movilidad y seguridad vial deberían considerar seriamente los beneficios inherentes a la medidas formativas, más aún ante los inminentes efectos de la Gran Crisis: la longevidad en aumento de nuestro parque automovilístico, las dificultades crecientes a la hora de afrontar el mantenimiento de los vehículos o el modo en que los perfiles tipo de conductores expuesto a un mayor riesgo de accidentalidad ha cambiado durante los últimos años. En el contexto español, a estos factores se añade que la experiencia o los años al volante no son actualmente sinónimo de conducción más segura o responsable.

Teniendo en cuenta esta realidad inapelable, la cuestión que viene a continuación es saber en qué aspecto formativos incidir, además de cómo y cuándo proceder por parte de nuestras autoridades. Los más que probables beneficios sociales de medidas renovadas no se hayan exentos de polémica y costes políticos. Pero dejando al margen estos peajes, el objetivo de este estudio encargado por la Confederación Nacional de Autoescuelas (CNAE) al grupo de investigación Cibersomosaguas de la Universidad Complutense de Madrid, ha sido evaluar el nivel de conocimiento de los conductores/as en España en aspectos básicos relacionados con la seguridad vial, la normativa y la señalización en función de características socio-demográficas básicas y años efectivos de experiencia en la conducción. Con ello, esperamos aportar nuevos datos que contribuyan a contemplar medidas formativas adicionales de cara a una conducción más segura y cívica, además de identificar necesidades formativas diferenciales en el colectivo tan amplio de conductores y conductoras en el contexto español.

2. LOS CONDUCTORES A EXAMEN: ANTECEDENTES ESTATALES E INTERNACIONALES

En 2009 se presentó el estudio “Los conductores a examen. El deterioro de los conductores con el paso del tiempo en normativa, señalización y seguridad vial”¹ Analizaba el deterioro del conocimiento de la normativa, señalización y seguridad vial de los

¹ Estudio promovido por la CNAE, patrocinado por Zurich Seguros y llevado a cabo por el Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS) de la Universitat de València.

conductores con el paso de los años. Para ello se utilizó un test tipo de treinta preguntas - de los habituales en los exámenes de la DGT- y se pasó a más de 2.000 conductores de toda España. Los resultados permitieron concluir que sólo un 3,5% aprobaría el examen teórico si volviera a realizarlo y que, a medida que pasan los años, los resultados obtenidos en dicha prueba empeoran. Como señala Luis Montoro (2009), co-director del estudio junto a Francisco Martos, en un artículo de opinión en la revista *Travesía*, lo más grave de los resultados arrojados por la investigación fue que casi la mitad de los conductores “examinados” desconocían la mitad de las preguntas planteadas en el cuestionario.² Según dicho estudio el desconocimiento era igual de grave en las tres áreas del examen - normativa, señales y seguridad vial- aunque se producía de manera más acentuada en el ámbito de la normativa, en los conductores con mayor antigüedad en el permiso, en los de menor nivel cultural y en los que no son profesionales, no existiendo diferencias entre hombres y mujeres, pero sí entre comunidades autónomas. Además del deterioro de los conocimientos aprendidos a lo largo de los años, el estudio también señalaba otras causas posibles entre las que destacaba (i) la aparición continua de nuevas normas, señales, factores de riesgo que son desconocidos por los conductores, y (ii) la deficiencia de un sistema formativo y de evaluación que concede excesivo peso a las habilidades memorísticas y el aprendizaje no significativo. Dos fueron las principales recomendaciones derivadas de dicho estudio: (i) una mejora en el sistema de formación de los conductores noveles complementada con (ii) un plan estratégico de reciclaje de los conductores. En otras palabras, los datos apuntaban la necesidad de mejorar la formación inicial de los conductores además de una formación constante a lo largo de todo el ciclo vital.

Si comparamos el estudio del INTRAS con la encuesta realizada por la DGT en 2001, los resultados eran bien distintos. En palabras de Estrella Rivera -por aquel entonces subdirectora de Investigación y Formación Vial de la DGT- el estudio tenía como objetivo “conocer las carencias de los conocimientos de los conductores españoles respecto a la normativa sobre tráfico y seguridad vial”.³ Los resultados otorgaban un notable a los conductores españoles (89% de aciertos como media) y reparaban en el alto nivel de conocimientos de los conductores y mostraban que “temas como el uso del cinturón de seguridad, primeros auxilios, señalización obligatoria, velocidad o semáforos, entre otros, son dominados perfectamente”. El cuestionario empleado constaba de 60 preguntas seleccionadas en función de tres grandes bloques -las normas con mayor porcentaje de fallos en los exámenes de obtención de permiso de la DGT, las infracciones más frecuentes y las causas que más accidentes provocaban por aquel entonces-. La prueba fue administrada a una muestra de peatones y conductores con los cuatro principales tipos de permisos de conducción (A, B, C y D), y escogida a partir del censo de conductores de la DGT, como explica en dicho artículo Jesús Astudillo, jefe de estudios de Quota Unión, la empresa encargada del estudio. Además del tipo de permiso para el diseño de la muestra también se tuvo en cuenta el sexo y hábitat (rural, urbano). Las principales lagunas detectadas por este estudio se concentraban en torno a: (i) el desconocimiento sobre los efectos del alcohol en la conducción (60% de aciertos); (ii) el uso de los triángulos de preseñalización (69% de aciertos) y (iii) marcas viales (76% de aciertos).

² <http://www.revistatravesia.es/noticia/379/Seguridad-y-Educacion-Vial/Los-conductores-a-examen.html>

³ <http://www.dgt.es/revista/archivo/pdf/num149-2001Enportada.pdf>

Las abrumadoras diferencias en los resultados arrojados por estos dos estudios (96,5% de suspensos según el INTRAS y 80% de aprobados, según la DGT) son en sí mismas motivos de reflexión, más aún en el momento actual, testigo de los notables avances en materia de seguridad vial y movilidad en nuestro país. De hecho, España ocupa actualmente el séptimo puesto en el ranking mundial de países con menos muertos en el asfalto. El examen se hace necesario porque los resultados del estudio del INTRAS, por extremos que parezcan, no son excepción única en nuestro país.

Analizando estudios llevados a cabo fuera de España también encontramos un deterioro significativamente alto de las calificaciones en este tipo de pruebas. Desde un 75% de suspensos en el caso de los Estados Unidos⁴ o el 88,6% que no superaron la prueba en el caso de una investigación llevada a cabo por la Universidad de Calgary en Canadá.⁵ Otros estudios indican la influencia de la edad entre los conductores noveles y los diferentes ratios y curvas de siniestralidad entre los conductores con uno y dos años de experiencia en la conducción respectivamente.⁶ Los resultados mostraron que en el caso de los conductores noveles con un año de experiencia el número de accidentes disminuía significativamente entre las edades de 18 a 23 años, y permanecía constante entre los 23 y 25 años. Los niveles de accidentalidad de los conductores jóvenes con un año de experiencia descienden hasta los 23 años de edad, y para los conductores con dos años de experiencia el porcentaje de accidentes experimentaba una bajada significativa a partir de los 21 años de edad. Para el resto de las edades analizadas se apreciaba un ligero aumento en las ratios de siniestralidad. Para los conductores con dos años de experiencia el estudio señalaba mayor accidentalidad entre los sujetos de 23-25 años.

Volviendo al caso español, un estudio más reciente patrocinado por Direct Seguros⁷ y del que no se disponen de los datos técnicos ni procedimientos metodológicos⁸ y del cual supimos a través de la prensa, -por lo cual debería tratarse con máxima cautela- concluye que el 71% de los conductores no aprobaría de nuevo el carnet de conducir. Repara en la idea de que la experiencia al volante no es equiparable al nivel de conocimiento de las normas de circulación. De manera similar al estudio del INTRAS (2009), se planteó un examen inspirado en un test similar al empleado en los exámenes de la DGT, si bien a diferencia del estudio Conductores a Examen, el estudio de Direct Seguros (2014) se limita exclusivamente a evaluar el nivel de conocimiento en señalización y a través de una prueba administrada a través de las redes sociales de la compañía.

⁴ http://www.thecarconnection.com/news/1060640_study-75-percent-of-seasoned-drivers-would-fail-written-exam

⁵ <http://www.edmontonjournal.com/cars/Experienced+drivers+pass+learner+test+study/3631875/story.html>

⁶ An Analysis of Crash Likelihood: Age versus Driving Experience, Michigan, May 1995, <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/1115/88736.0001.001.pdf;jsessionid=69B888DE141980D390DD53F10D06BF9A?sequence=2>

⁷ <http://www.elmundo.es/motor/2014/05/29/5387285a268e3e21718b4571.html>

⁸ Con la salvedad, según comunicada al presente equipo de investigación por la sección de prensa de Direct Seguros, que la muestra de conductores (2.360) y el test empleado se obtuvieron y fueron administrados respectivamente a través de las redes sociales de dicha compañía.

El estudio llevado a cabo por el INTRAS analizaba tres aspectos: el conocimiento de la normativa, la seguridad vial y la señalización. Sus resultados indican que el nivel de conocimiento de los conductores es inversamente proporcional a los años que llevan conduciendo, una pérdida que se produce de una forma más acusada en lo que se refiere a la normativa y la seguridad vial, mientras que es menos acusada en el caso de la señalización.

En este sentido, cabe destacar que uno de los factores que posibilitan que los conductores tengan un mayor conocimiento sobre aspectos relacionados con la conducción es la mayor o menor centralidad de la conducción en su trabajo. El tipo de profesión, junto al nivel de estudios, son dos factores que favorecen una mejor retención de los aspectos analizados. Es decir, que aquellas personas que pasan mucho tiempo al día conduciendo (más de 5 horas) y aquellas que tienen niveles de estudios superiores son las que mantienen un mejor conocimiento o menores niveles de olvido. Sin embargo, conviene resaltar que dentro de los tres aspectos analizados, la señalización vial es donde menos se acentúan los fallos en las respuestas. Este aspecto es el más relacionado con el conocimiento tácito que las personas van adquiriendo con la práctica.

Un estudio llevado a cabo por KIA⁹ en 2009 demuestra que el 50% de los conductores con experiencia en el Reino Unido fallarían el examen práctico. Si bien es una cifra baja, comparada con el resto de estudios presentados, hay que destacar que sólo un 42% de quienes se presentan por primera vez aprueban el examen. Según un estudio reciente del RACE y Liberty Seguros (2013) los conductores mayores de 65 años, los cuales representan actualmente un 17% de la población y cada vez con más presencia (con previsiones de un 36% en 2052), exhiben tasas de mortalidad en carretera cercanas a los/as jóvenes además de un conocimiento no actualizado de las normativa de tráfico, los SRI y desconocimiento de algunas de las características técnicas de sus vehículos.

¿Pero en qué sentido la experiencia, y su relación con el conocimiento práctico y teórico, están mediadas por otras variables individuales y socioculturales igualmente relevantes?
¿En qué medida semejantes investigaciones avalan medidas formativas complementarias adaptadas en plazos y contenidos a las distintas características y necesidades de los distintos grupos de conductores (jóvenes, noveles, experimentados, profesionales del transporte, conductores mayores¹⁰, etc.)?

⁹ <http://www.independent.co.uk/life-style/motoring/motoring-news/half-of-britains-motorists-would-fail-a-driving-test-retake-1766749.html>

¹⁰ Según un estudio reciente del RACE y Liberty Seguros (febrero 2013) los conductores senior mayores de 65 años, los cuales representan actualmente un 17% de la población y cada vez con más presencia (con previsiones de un 36% en 2052), exhiben tasas de mortalidad en carretera cercanas a los/as jóvenes además de un conocimiento no actualizado de las normativa de tráfico, los SRI y desconocimiento de algunas de las características técnicas de sus vehículos.

Perspectivas actuales y líneas directrices formativas en el marco europeo

McKenna & Horswill (2007) mostraron que una formación adecuada aumenta las habilidades en la percepción del riesgo además de aminorar notablemente los niveles de exposición¹¹. Según Kay Schulte (2006) el desarrollo de herramientas y protocolos de evaluación de la percepción y gestión del riesgo deben seguir necesariamente una perspectiva multidimensional para identificar y medir las competencias implicadas en la habilidad de percibir el riesgo. Schulte afirma la posibilidad de detectar a las personas con una mayor probabilidad de exposición al riesgo incluso antes de su iniciación a la conducción.

En este sentido los estudios especializados coinciden cada vez más en la utilidad de **pruebas psicotécnicas** a la hora de estimar la predisposición o niveles de exposición al riesgo de los conductores. En concreto, McKenna (2006) sugiere el **test de percepción de riesgo** como una herramienta válida para el diagnóstico y la formación positiva en la percepción del riesgo.¹²

Entre los métodos empleados para evaluar la capacidad de identificar riesgos destacan los materiales audiovisuales que presentan diferentes escenarios de conducción en entornos reales o virtuales. Ante estos estímulos, los sujetos deben informar de las situaciones de riesgo mediante la pulsación de un botón lo cual permite evaluar las situaciones identificadas como los tiempos de reacción. En este respecto señalar que, como indican (McKenna y Horswill, 2006) las pruebas oficiales para la obtención del permiso de conducir en el Reino Unido y Australia incluyen un test de percepción de riesgo, lo cual, a nuestro parecer, supone un hito a destacar en la conducción segura y una agenda para la formación.

La literatura especializada también coincide actualmente en la valía de las técnicas formativas basadas en el trabajo de dimensiones que mejoran rasgos de fortaleza personal y sus efectos en la reducción significativa en el nivel de exposición al riesgo de los

¹¹ McKenna, F.P., & Horswill, M.S. (2006) "Does anticipation training affect drivers' risk taking?", *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12(1): 1-10.

¹² Véase Horswill, Mark, Anstey, Kaarin J., Hatherly, Christopher, & Wood, Joanne M. (2010) "The crash involvement of older drivers is associated with their hazard perception latencies", *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(5): 1-6; Geoffrey Underwood, David Crundall y Peter Chapman (2011) "Driving simulator validation with hazard perception. *Transportation Research Part F*", *Traffic Psychology and Behaviour*, 14 (6): 435-446; Lisa Dorn and David Barker (2005) "The Effects of Driver Training on Simulated Driving Performance", *Accident Analysis & Prevention*, 37(1); Phil Darby, Will Murray & Robert Raeside (2009) "Applying online fleet driver assessment to help identify, target and reduce occupational road safety risks", *Safety Science* 4: 436-442; Smith, Simon S. and Horswill, Mark S. and Chambers, Brooke and Wetton, Mark (2009) "Hazard perception in novice and experienced drivers: the effects of sleepiness", *Accident Analysis and Prevention* 41(4):729-33; Chapman P. R. and Underwood Geoffrey (1998) "Visual research of dynamic scenes: event types and the role of experience in viewing driving situations", en G. Underwood (Ed) *Eye Guidance in Reading and Scene Perception*. Elsevier Science Ltd, 369-383.

conductores. En un estudio cuyo objetivo era identificar potenciales conductores con mayor predisposición a la asunción de riesgos, concluyó que los jóvenes con mayores puntuaciones en autocontrol, como medida indirecta de estabilidad personal, tenían menor probabilidad de exponerse a situaciones de riesgo (Schulte, 2006). Este tipo de aproximaciones novedosas se basan principalmente en la matriz *General Driving Errors* (GED) formulada por Hatakka *et al.* (2002), fuertemente inspirada en el modelo de formación vial conocido como *Integrated Driver Education Approach* (IDEA).¹³

Los proyectos e iniciativas formativas derivadas del proyecto Hermes, desarrollado en el marco europeo del CIECA, también conceden gran centralidad a técnicas formativas centradas en el aprendizaje. Para ello también recurre a la matriz-GDE (*General Drivers Errors*) la cual identifica las principales causas de los accidentes y los principales objetivos y recursos necesarios para evitarlos. Este marco de trabajo plantea la necesidad de instruir a las personas para que sean capaces de hacer conscientes las creencias que les llevan a tomar determinadas decisiones en el contexto de conducción y realizar determinadas acciones como paso previo a promover la responsabilidad personal hacia la conducción que minimice riesgos y fomente un plan de acción y actitudes más seguras. En este plan la persona especifica a qué se compromete para lograr los objetivos que se haya marcado, a través de una lógica que va desde el conocimiento técnico del vehículo a una toma de autoconciencia, autoconocimiento y regulación.

Por su parte, el **modelo de formación vial integral** también propone una combinación de métodos docentes estructurados con un acompañamiento retroalimentado en el contexto práctico de la conducción. Parte de la necesidad que cada conductor y conductora considere sus propias prácticas con detalle, valore los costes y beneficios de las mismas y tome decisiones de acuerdo con esta nueva percepción de sus acciones al volante, todo ello facilitado por la figura de un instructor o formador. Una pedagogía de estas características debe emplear herramientas que combinen conocimientos teóricos con conocimientos aplicados, además de incitar a que las personas reflexionen y cambien sus percepciones de riesgo de forma individual, e instruida desde el propio contexto situado de la conducción.

El modelo integral plantea que la capacidad de aprendizaje o nivel formativo de los conductores mejora si se desarrolla en el contexto real de conducción. Para ello presentan una combinación de formación teórico-práctica que permite superar modelos formativos secuenciales basados en la memorización de códigos y reglas y su posterior puesta en práctica en la conducción. El modelo integral, como hemos señalado, precisa de un doble proceso de formación, teórica y situada/retroalimentada, como parte de la instrucción vial. A este respecto el estudio mencionado de Schulte (2006) también arrojó evidencias en torno a la capacidad evaluativa-interventiva del efecto grupal a través de la conducción retroalimentada. Este enfoque educativo integral supone una formación adicional de los profesores viales profesionales en aspectos motivacionales y sociales implicados en el acto (social) de la conducción.

Al mismo tiempo, resultará útil elaborar una guía formativa que asista a los profesores viales en la formación en conducción eficiente de sus alumnos, tanto en el aula como en

¹³ <http://www.diaryofanadi.co.uk/?p=4644>

la formación práctica o incluso en sesiones de reciclaje o cursos de re-educación vial. Desde nuestra experiencia, es necesario facilitar al docente un abanico de herramientas que ayuden a **discriminar *in situ*** cuáles son las áreas de mejora de sus alumnos, a la vez que el empleo de **metodologías situacionales o de inmersión** como por ejemplo el *rol play* pedagógico. Consideramos a su vez que el espacio de prácticas supone un escenario privilegiado para la evaluación de actitudes y la introducción de correcciones a favor de la seguridad, siempre con el objetivo de que es el propio conductor el que debe comprender, valorar y aplicar dichos cambios. La dimensión formativa, al igual que las posibilidades y estilos de aprendizaje, fuertemente influidos por el tipo de procedencia y formación cultural, son asimismo factores indispensables a la hora de diseñar estrategias y políticas de movilidad vial.

Cuándo, cómo y bajo qué circunstancias: ‘la puesta a punto’ formativa

En el reportaje que presentaba los resultados del estudio de la DGT (2001) previamente mencionado se incluían unas declaraciones del ya por aquel entonces Presidente de la Confederación Nacional de Autoescuelas (CNAE), José Miguel Báez. Merece la pena rescatar algunas de estas declaraciones. A la pregunta acerca del nivel de conocimientos de los conductores españoles, respondía que el nivel de conocimiento era muy alto cuando salían de la autoescuela y que pasados los dos primeros años dicho conocimiento sufría un deterioro paulatino. Este deterioro obedecía, según José Miguel Báez, al cambio de las normas y “principalmente, porque la vorágine del tráfico, del día a día, lleva al mal comportamiento y al mal uso de los conocimientos”. Y frente a las posibles lagunas y desconocimiento, el máximo representante de las autoescuelas estatales recalca que el principal problema es una falta de educación en el cumplimiento de las normas. El propio Báez subrayaba por aquel entonces, 2001, la importancia de la educación, del reciclaje de los conductores: “Lo vengo diciendo desde hace muchos años; es un problema de educación. Pero de educación desde casa. Hay que reciclar a los padres y, luego, a los colegios y autoescuelas. En definitiva, es un problema de educación que debe solucionar el Gobierno”. Frente a las medidas concretas que según Báez debería hacer la Administración destaca “lograr un examen no más difícil, sino más completo, que no busque el fallo, sino saber si el alumno está o no preparado para circular”. A renglón seguido remarca la importancia de la formación continua y reciclaje de los conductores cuando señala que también sería necesaria ‘una puesta a punto’ del conductor que sería posible cuando se fuera a renovar el permiso de conducción”.

Casi tres lustros después de estas declaraciones, poco antes de presentar nuestro proyecto del presente estudio en la 43ª Convención Internacional de Autoescuelas celebrada en la ciudad de Toledo en diciembre de 2013, bajo el título “Conducción y Formación Continua”, y en la antesala de nuestro trabajo de campo, María Seguí, la actual directora de la DGT realizó unas declaraciones en las que avanzaba posibles medidas de ‘puesta a punto’ de los conductores en nuestro país. La avalancha mediático no se hizo esperar, ante tan inminente medida, con titulares rotundos (“La DGT estudia implantar un examen teórico

para renovar el carnet”, Publico.es, 09/12/2013¹⁴ y ABC, 09/12/2013¹⁵; “La DGT estudia imponer un examen teórico para renovar el carnet” AtresMedia, Ponle Freno¹⁶). El Ministerio del Interior tampoco tardó en aclarar las intenciones formativas de su Directora de Tráfico, como fue recogido en la prensa, por ejemplo, con el titular “Interior subraya: “No habrá reválida para conductores de más de 40 años” (El País, 10/12/2013)¹⁷ a lo que le siguen los siguientes subtítulos: “El departamento de Fernández decidió cortar de raíz la polémica en ciernes; Tráfico estudia medidas para reciclar a los conductores más antiguos”.

¿Cuál es la disponibilidad de la Administración y Organismos competentes, y los costes políticos que están dispuestos a asumir para poner a punto o revalidar el conocimiento de los conductores?

En el caso de España, especialmente golpeada por la Gran Crisis Financiera y sus consabidos efectos en materia de seguridad vial y riesgos laborales, tenemos sobradas evidencias sobre el perfil tipo de las personas que fallecen más a menudo en nuestras carreteras. Como subraya de manera reincidente la Directora de Tráfico en sus declaraciones en prensa, el fallecido-tipo en un accidente en España es un varón de 46 años, que sufre el siniestro entre las ocho de la mañana y las ocho de la tarde y de lunes a viernes, y que hace al menos 20 años que conduce, es decir, que tiene en torno a 40 años de edad.¹⁸ En sus declaraciones también afirma que el conductor que “no se esfuerza en actualizarse se queda obsoleto por definición y eso puede tener un impacto directo en la siniestralidad”. A este perfil se suman nuevos grupos de riesgo, por ejemplo, asociados a la ingesta de alcohol y drogas, como es el caso del consumo de éxtasis no disociado de la conducción en mujeres jóvenes con estudios superiores (Gordo, Parra y D’Antonio, 2012).¹⁹ Es el caso también de las conductas de ansiedad y evitación de un grupo cada vez mayor, en concreto, el 22% de personas en posesión de un carnet de conducir, que afirman tener mucha o bastante ansiedad cuando conducen habitualmente, siendo más acusada en las mujeres (26%) que en los hombres (18%), y siendo especialmente alta entre los estudiantes (27%) y personas dedicadas a tareas del hogar (32%), ambas con una fuerte componente femenino (Fernández Castro y Doval, 2011)²⁰. No menos importante es el 5% de

¹⁴ <http://www.publico.es/actualidad/487840/la-dgt-estudia-implantar-un-examen-teorico-para-renovar-el-carne>

¹⁵ <http://www.abc.es/espana/20131208/rc-quiere-implantar-examen-teorico-201312081433.html>

¹⁶ http://www.antena3.com/ponlefreno/noticias/dgt-estudia-imponer-examen-teorico-renovar-carne_2013120900218.html

¹⁷ http://politica.elpais.com/politica/2013/12/10/actualidad/1386708186_743688.html

¹⁸ http://www.antena3.com/ponlefreno/noticias/dgt-estudia-imponer-examen-teorico-renovar-carne_2013120900218.html

¹⁹ [Acercamiento a las prácticas de consumo no disociado desde los entornos y redes sociales de pertenencia y sociabilidad. Madrid, DGT - Cibersomosaguas, http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/investigacion/estudios-e-informes/1_Q_o_disociado_desde_los_entornos_y_redes_sociales_de_pertene_ncia-y_sociabilidad_INFORME-PARA-WEB.pdf](http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/investigacion/estudios-e-informes/1_Q_o_disociado_desde_los_entornos_y_redes_sociales_de_pertene_ncia-y_sociabilidad_INFORME-PARA-WEB.pdf)

²⁰ *La Ansiedad y su influencia en los conductores españoles, Volumen 16 de Colección Cuadernos de reflexión Attitudes* con la colaboración de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona, 2011

conductores multi-reincidentes instalados en nuestras carreteras y las consecuencias de gran alcance que acarrearán las conductas transgresoras, asociales, de esta minoría impermeable a las sanciones penales y a los planes de reeducación y rehabilitación en vigor.

No obstante, parece que los distintos gobiernos españoles de manera ‘reincidente’ han obviado la disminución significativa de muertes y siniestralidad que el reciclaje de los conductores traería consigo a medio y largo plazo. Nuestra sociedad está cada vez más expuesta a transformaciones y requerida de formación continua, más si cabe en momentos de crisis. A los esfuerzos realizados en las áreas de empleabilidad, emprendimiento y educación reglada, deberían sumarse planes formativos estratégicos de formación continua en materia de seguridad vial y movilidad responsable como punto prioritario de la agenda política. Es prioritario hacer compatibles los tiempos políticos y los tiempos de transformación para tomar seriamente en consideración la urgencia de planes formativos y actuar en consecuencia para acabar con la inacción política de las últimas décadas.

3. OBJETIVO Y DEMANDA

El objetivo principal de esta investigación es llevar a cabo un estudio que evalúe el nivel de conocimiento de los conductores/as españoles según distintos años de experiencia en la conducción en cuatro materias o ámbitos:

1. Seguridad vial
2. Señalización
3. Normativa
4. Motos

La demanda requiere que el abordaje y análisis cumpla las siguientes condiciones:

- Proceder a dicha evaluación a partir de la elaboración de una prueba de aptitudes representativa de los conocimientos requeridos actualmente para una circulación vial segura.
- Desglosar los resultados en función de comunidades autónomas y otras variables sociodemográficas y sociológicas de interés (edad, sexo, experiencia en conducción, profesión, etc...).
- Contrastar los resultados obtenidos con el estudio realizado por el INTRAS (2009) y con estudios especializados en otros países del ámbito de la Unión Europea que poseen los mismos objetivos y similares enfoques y metodología.
- Elaborar un informe donde se contemplen la pertinencia de institucionalizar o no un periodo de formación complementario para conductores con experiencia en todas o algunas de las materias evaluadas.

4. METODOLOGÍA

Universo y muestra

Este estudio pretende ofrecer una aproximación lo más fidedigna posible al grado de conocimientos teóricos de los conductores españoles. Por ello, y partiendo de un universo de referencia constituido por conductores del territorio nacional mayores de 18 años, se ha utilizado un diseño muestral de tipo probabilístico estratificado con afijación proporcional, con un tamaño muestral de 1.100 conductores y un error máximo del 2,95% con un nivel de confianza del 95%.

Para el cálculo de la muestra a nivel nacional se han utilizado los datos que resultan más pertinentes para el estudio, aquellos provenientes del Censo de Conductores de la Dirección General de Tráfico de octubre de 2013, cuya explotación *ad-hoc* hemos de agradecer a la DGT²¹. De esta forma, en una primera etapa, se han determinado los estratos que aparecen reflejados en la tabla 1 con el número total de cuestionarios asignados en cada caso, y que resultan del porcentaje real de conductores españoles que viven en las 17 comunidades autónomas, según su sexo y antigüedad de su permiso de conducir.

De esta forma, el diseño muestral propuesto asegurará la representatividad de la muestra por Comunidad Autónoma, con cuotas delimitadas de sexo, y años de experiencia en la conducción.

A nivel nacional, según el Censo de Conductores de la DGT, existen un 60% de hombres y un 40% de mujeres que cuentan con el carnet de conducir, con diferencias apenas significativas por Comunidad Autónoma. En lo referente a la experiencia en la conducción para el cálculo de la muestra se contemplan dos intervalos distintos:

- Conductores con menos de diez años de experiencia, en los que probablemente encontremos personas con pocos años de experiencia aunque sus conocimientos teóricos probablemente estén aún muy recientes, junto con otros conductores que han ido consolidando su experiencia y perdiendo algunos de los conocimientos teóricos adquiridos.
- Conductores con más de diez años de experiencia, que probablemente han olvidado la formación teórica que adquirieron en su día, pero la compensan en cierta medida con los años de experiencia al volante.

Tras la depuración de los cuestionarios erróneos, la muestra real tuvo un tamaño final de 1130 entrevistas válidas, con ligeras variaciones respecto a la distribución teórica prevista en algunas comunidades autónomas. Por ello, se procedió a ponderar la base de datos para que los resultados finales reflejaran exactamente la distribución teórica diseñada de 1100 entrevistas, que se detalla en la tabla siguiente:

²¹ En el Anexo I se pueden consultar algunos datos relevantes correspondientes al Censo de Conductores del 2013 de la Dirección General de Tráfico.

Tabla 1: Distribución de la muestra:

Comunidad Autónoma	% TOTAL	Mujeres		Hombres		NÚM. CUESTIONARIOS
		< 10 años	> 10 años	< 10 años	> 10 años	
Andalucía	18,10%	23	57	35	85	200
Aragón	2,83%	4	9	5	12	30
Cantabria	1,34%	2	4	3	6	15
Castilla León	5,69%	7	18	11	27	63
Castilla - La Mancha	4,55%	6	14	9	21	50
Cataluña	15,72%	20	49	30	74	173
Comunidad de Madrid	12,89%	16	40	25	60	141
Comunidad Valenciana	10,89%	14	34	21	51	120
Extremadura	2,46%	3	8	5	12	28
Galicia	6,55%	8	20	13	31	72
Islas Baleares	2,37%	3	7	5	11	26
Islas Canarias	4,21%	5	13	8	20	46
La Rioja	0,70%	1	2	1	3	7
Navarra	1,42%	2	4	3	7	16
País Vasco	4,70%	6	15	9	22	52
Principado de Asturias	2,35%	3	7	5	11	26
Región de Murcia	3,23%	4	10	6	15	35
TOTAL	100%	127	311	194	468	1100

Una vez asignado el número de entrevistas a realizar en cada comunidad autónoma, fue preciso delimitar el número de puntos de muestreo a contemplar en cada una de ellas:

- Menos de 30 entrevistas: 1 punto de muestreo
- 30 - 60 entrevistas: 2 puntos de muestreo
- 61 - 200 entrevistas: 3 puntos de muestreo

La Confederación Nacional de Autoescuelas (CNAE) sugirió que el trabajo de campo se realizara en los distintos puntos de Inspección Técnica de Vehículos (ITVs), por considerar que sería relativamente sencillo cubrir las cuotas previstas.

Lamentablemente, tras las declaraciones públicas de la Directora General de Tráfico del 7-12-13 en las que se adelantaba la realización de este estudio, se produjeron algunas reacciones negativas que condicionaron el apoyo de los grupos empresariales más importantes propietarios de ITVs, imposibilitando la realización del estudio tal y como estaba previsto.

Ante esta circunstancia, la CNAE se puso en contacto con la empresa Carglass, con la que mantiene acuerdos de colaboración, que accedió de manera inmediata a facilitar la realización del trabajo de campo en sus instalaciones por todo el territorio nacional.

De esta forma, y a partir del listado completo de 206 talleres de Carglass en toda España (que incluye los talleres de la cadena Guardian que acababan de adquirir), se delimitó la muestra estratificada por comunidades autónomas utilizando los siguientes intervalos de población para asegurar la cumplimentación de cuestionarios en distintos talleres diferenciados por el tamaño del hábitat:

- Intervalo de población tipo 1: Hasta 100.000 habitantes.
- Intervalo de población tipo 2: De 100.001 a 400.000 habitantes.
- Intervalo de población tipo 3: Más de 400.001 habitantes.

El objetivo fundamental era que la muestra resultara lo más heterogénea posible en lo relativo al tipo de hábitat, pero al no existir en todas las comunidades autónomas talleres de Carglass en núcleos poblacionales de esos tres intervalos, se ha priorizado la elección de los núcleos poblacionales más grandes.

La tabla 2 incluye los puntos de muestreo previstos con el número correspondiente de cuestionarios requeridos, distribuido conforme al criterio de sexo y antigüedad del carnet de conducir anteriormente explicados.

Tabla 2: Puntos de muestreo (talleres Carglass)

Nº	CCAA	Provincia	Localidad	Nº habitantes	Intervalo población	Nº Cuest.
1	Andalucía	Sevilla	Sevilla	702.355	3	67
2	Andalucía	Jaén	Jaén	116.731	2	67
3	Andalucía	Granada	Granada	239.017	2	67
4	Aragón	Huesca	Huesca	52.296	1	16
5	Aragón	Zaragoza	Zaragoza	679.624	3	16
6	Cantabria	Cantabria	Santander	178.465	2	14
7	Castilla León	Burgos	Burgos	179.906	2	21
8	Castilla León	Valladolid	Valladolid	311.501	2	21
9	Castilla León	Segovia	Segovia	54.844	1	21
10	Castilla la Mancha	Albacete	Albacete	172.472	2	25
11	Castilla la Mancha	Guadalajara	Guadalajara	84.803	1	25
12	Cataluña	Barcelona	Cornellà de Llobregat	87.458	1	58
13	Cataluña	Barcelona	Barcelona	162.0943	3	58
14	Cataluña	Lleida	Lleida	139.834	2	58
15	Comunidad de Madrid	Madrid	Rozas de Madrid, Las	90.390	1	48
16	Comunidad de Madrid	Madrid	Madrid	3.233.527	3	48
17	Comunidad de Madrid	Madrid	Alcalá de Henares	203.924	2	48
18	Comunidad Valenciana	Alicante	Alicante	334.678	2	40
19	Comunidad Valenciana	Valencia	Gandía	79.010	1	40
20	Comunidad Valenciana	Valencia	Valencia	797.028	3	40
21	Extremadura	Badajoz	Mérida	58.164	1	27
22	Galicia	Pontevedra	Vigo	297.355	2	24
23	Galicia	Santiago	Santiago de Compostela	95.671	1	24
24	Galicia	A Coruña	A Coruña	246.146	2	24

Tabla 2 (continuación): Puntos de muestreo (talleres Carglass)

Nº	CCAA	Provincia	Localidad	Nº habitantes	Intervalo población	Nº Cuest.
25	Islas Baleares	Palma de Mallorca	Palma de Mallorca	407.648	3	26
26	Islas Canarias	Tenerife	La Laguna	153.224	2	23
27	Islas Canarias	Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	206.965	2	23
28	La Rioja	La Rioja	Logroño	153.402	2	7
29	Navarra	Navarra	Pamplona	197.604	2	15
30	País Vasco	Vizcaya	Bilbao	351.629	2	25
31	País Vasco	Vizcaya	Bilbao	351.629	2	25
32	Principado de Asturias	Asturias	Oviedo	225.973	2	25
33	Región de Murcia	Murcia	Cartagena	216.655	2	17
34	Región de Murcia	Murcia	Murcia	441.354	3	17
						1.100

El trabajo de campo se desarrolló desde el 15 de enero hasta el 28 de febrero de 2014. Se contó con la participación de personas del Grupo de Investigación Cibersomosaguas con gran experiencia en estudios cuantitativos.

A pesar del detallado diseño muestral previsto y de la elevada tasa de respuesta de los clientes, superior al 95%, el trabajo de campo en los talleres de Carglass presentó algunos problemas, fundamentalmente derivados del bajo volumen de trabajo con el que cuentan durante los meses de enero y febrero. Incluso en los días de mayor volumen (lunes y martes) y en ciudades grandes como Barcelona o Sevilla, no se alcanzaba el número de cuestionarios diario previsto.

Por otro lado, además del escaso volumen diario de clientes, se observó una gran asimetría de sexos, estando sobrerrepresentados los hombres en un ratio de 1 a 7 (por ejemplo, en un taller de Barcelona se entrevistaron 40 hombres frente a 6 mujeres).

Por tanto, no fue posible cubrir sólo en los talleres de Carglass las cuotas previstas, pues el trabajo de campo se hubiera extendido a más del triple del tiempo previsto, sobre todo en las comunidades autónomas que tenían asignado un mayor número de cuestionarios por punto de muestreo.

Por este motivo, y para garantizar que se cumplieran las cuotas establecidas, se decidió completar las cuotas de muestreo fuera de los talleres previstos, intentando localizar puntos adicionales que cumplieran las características propias del diseño muestral, es decir, lugares donde el público fuera heterogéneo en los criterios de segmentación, tales como centros comerciales, centros de salud y oficinas del INEM.

Cuestionario

El cuestionario utilizado en el estudio (ver Anexo III) fue proporcionado por la DGT y se trata de un cuestionario real de 30 preguntas seleccionadas entre un banco de 15.500 que se vienen utilizando desde noviembre de 2012 para la superación de la parte teórica del carnet de conducir. Dado que la DGT lleva a cabo una gestión informatizada de las preguntas, la posibilidad de que se componga un test con las mismas preguntas es prácticamente nula. Debe tenerse en cuenta que los nuevos test de exámenes de la DGT ofrecen sólo tres opciones de respuesta por pregunta (a, b ó c) y que la formulación de las preguntas y de las respuestas es bastante más corta y clara que en los modelos anteriores.

Las 30 preguntas del test se refieren a las principales áreas sobre las que los conductores deben mostrar un nivel básico de conocimiento: normativa, seguridad vial y señalización. La DGT proporcionó información sobre las preguntas que componen cada una de estas áreas o bloques temáticos, y recomendó utilizar una cuarta categoría: “motos”. Asimismo solicitó expresamente que no se incorporara en este informe qué preguntas constituyen cada apartado.

Es importante destacar que el equipo de investigación insistió en que el cuestionario elegido fuera lo más estándar posible, tanto en lo relativo a la dificultad de las preguntas como a la propia composición temática de las mismas. Sobre este particular, se consultaron distintos expertos de la DGT y la CNAE, así como profesores de autoescuelas, que validaron el cuestionario seleccionado.

El hecho de que se trate de un cuestionario con preguntas reales ha supuesto una gran ventaja, ya que se ha podido contar con los datos de la DGT relativos al porcentaje de fallos medios obtenidos en cada una de las preguntas, así como el número de veces que cada pregunta ha aparecido en el examen por ordenador en toda España, siendo el porcentaje global de fallos de las 30 preguntas de un 12% ²². El contraste de esta información con los datos obtenidos en la muestra ha resultado de gran utilidad e interés, tal y como se explica en el apartado 5 de Resultados Generales de este informe.

Es importante destacar que se ofreció la posibilidad, a todos los participantes en este estudio, de solicitar el resultado obtenido enviando un correo electrónico e indicando el número de referencia del cuestionario. De esta forma se pretendía contribuir modestamente a la formación de los conductores españoles, así como agradecer la participación y el tiempo dedicado.

Pretest

Para testar el cuestionario y llegar a su configuración definitiva, se llevó a cabo un pre-test del cuestionario a 50 sujetos de edades, sexo, lugares de residencia y niveles culturales diversos (aunque con cierta preponderancia de niveles medios y medios - altos). A partir de los datos recogidos, se realizaron las siguientes acciones:

²² Los porcentajes de acierto de cada pregunta del cuestionario relativos al test teórico de la DGT, de nuestro pretest y de la muestra CNAE pueden consultarse en el Anexo II.

- Se decidió cambiar levemente la formulación de tres preguntas que no se interpretaban correctamente.
- Se mejoró la maquetación del cuestionario y se decidió su formato final (tablilla con cuadernillo y hoja de respuestas)
- Se calculó el porcentaje medio de fallos de todas las preguntas: 25%, que supone el doble del porcentaje de fallos que tuvieron con el mismo test los conductores noveles. Se calculó asimismo la media de preguntas acertadas: 22

Preguntas sociodemográficas

El test teórico de 30 preguntas precede una batería de 15 preguntas sociodemográficas que se consideran importantes para la identificación de los perfiles de los conductores españoles. Tras la realización del pretest, se decidió incorporar las siguientes preguntas:

- Año de nacimiento
- Año en el que se obtuvo el permiso de conducir
- Año en el que se empezó a conducir regularmente
- Código postal del domicilio
- Tipo de hábitat donde vive
- Nivel de estudios completados
- Sexo
- Estado civil
- Situación laboral
- Ocupación
- Tipo de desplazamientos diarios (en km)
- Conductor profesional
- Uso principal del vehículo
- Horas diarias de conducción
- Pérdida de puntos del carnet de conducir




A lo largo del trabajo de campo no se detectaron dificultades especiales para responder las preguntas, aunque los entrevistadores estuvieron pendientes de ayudar a aquellas personas que requerían alguna aclaración o especificación. El grado de aceptación para participar en el estudio fue muy elevado, superando el 90% de las personas contactadas.

Maquetación y grabación de los datos

Dado que el cuestionario debía cumplimentarse fundamentalmente en las salas de espera para clientes de los talleres de Carglass, se optó por utilizar un formato que facilitara su manipulación. Por tanto, se maquetó e imprimió el cuestionario en un formato A5 (la mitad de una página) que se colocaba en la parte superior de una tablilla rígida tamaño A4 que incorporaba la hoja de respuestas en su mitad inferior. Las Figuras 1 y 2 muestran la configuración final de la primera y última página del cuestionario. La Figura 3 muestra la hoja de respuestas, sobre la que se superpone la primera página del cuestionario en su mitad superior.

La grabación de los datos, mediante reconocimiento óptico de marcas (OMR) y reconocimiento óptico de texto (OCR), se llevó a cabo por la empresa Kernel Doc S.L.

Figuras 1 y 2: Cuestionario utilizado (ejemplo de primeras y últimas páginas)









Cuestionario Conductores

Desde la Universidad Complutense de Madrid se está realizando una investigación sobre el nivel de conocimiento de los conductores españoles. Esta ITV se ha brindado a participar en el estudio, y le estaríamos sumamente agradecidos si Ud. quisiera colaborar con nosotros realizando este breve cuestionario.

Sus respuestas y datos son totalmente anónimos y confidenciales. Para mayor información sobre la investigación, o si desea que le enviemos sus resultados, puede dirigirse a los directores de la investigación a través de los siguientes correos electrónicos, indicando el número de referencia que encontrará en la hoja de respuestas:

Ángel J. Gordo: ajgordo@cps.ucm.es o Lucila Finkel: finkel@ucm.es

	<p>1. Cuando un neumático tiene mucho aire, ¿qué ocurre?</p> <p>a. Se agarra mejor a la calzada. b. Se desgasta más por los lados. c. Se agarra peor a la calzada.</p>
	<p>2. En caso de padecer una enfermedad, ¿hay que preguntar al médico sobre las precauciones que se deben tomar para conducir?</p> <p>a. Sí. b. No. c. Sólo cuando la enfermedad es crónica.</p>
	<p>3. ¿Qué significa el triángulo pintado en el suelo?</p> <p>a. Obligación de detenerse en la intersección. b. Obligación de ceder el paso en la intersección. c. Carril preferente.</p>
	<p>4. Durante el día, un turismo transporta una carga que sobreesale por detrás, ¿está obligado a señalizarlo?</p> <p>a. No, sólo es obligatorio para los camiones. b. Sí, con un panel reglamentario. c. Sí, con un trapo rojo.</p>


Preguntas Sociodemográficas

(Por favor, responde a TODAS las preguntas en la hoja de respuestas de la parte inferior)

31. Código postal de su domicilio	(no escribe aquí)
32. ¿Cómo describiría el lugar donde vive?	Pueblo o zona rural..... 1 Ciudad pequeña..... 2 Alrededores de una ciudad..... 3 Ciudad grande..... 4
33. Estudios completados:	Sin estudios..... 1 Estudios primarios..... 2 Estudios secundarios..... 3 Estudios superiores..... 4
34. Año de nacimiento:	(no escribe aquí)
35. Sexo:	Hombre..... 1 Mujer..... 2
36. ¿En qué año obtuvo el permiso de conducción?	(no escribe aquí)
37. ¿En qué año empezó a conducir regularmente?	(no escribe aquí)

38. Estado civil:	Soltero/a..... 1 Viviendo en pareja..... 2 Casado/a..... 3 Separado/a o divorciado..... 4 Viudo/a..... 5
39. Situación laboral:	Desempleado..... 1 Trabajo a tiempo completo..... 2 Trabajo a tiempo parcial..... 3 Jubilado o pensionista..... 4 Ama de casa..... 5 Estudiante..... 6
40. ¿Cuál es el puesto de trabajo más reciente que ha desempeñado o desempeña en la actualidad?	Empleado (con jefes y sin subordinados)..... 1 Encargado, jefe de taller o de oficina, capataz o similar..... 2 Mando intermedio..... 3 Director de pequeña empresa, departamento o sucursal..... 4 Director de empresa grande o media..... 5 Ocupado o independiente (sin jefes y sin subordinados)..... 6
41. ¿Diría Ud. que la mayor parte de sus desplazamientos diarios son...?	Locales (menos de 30 km.)..... 1 Medios (de 30 a 200 km.)..... 2 Largos (más de 200 km.)..... 3 No lo sé..... 4

Figura 3: Hoja de respuestas



10015

Código de Cuestionario: 10015

Pregunta Número	Respuestas A B C			Pregunta Número	Respuestas A B C			Pregunta Número	Respuestas 1 2 3 4 5 6 7							
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Análisis de los datos

Antes de comenzar la fase de análisis de los datos se llevaron a cabo una serie de operaciones habituales en los estudios mediante encuesta:

- a) Depuración de errores de reconocimiento de caracteres y realización de tests de consistencia interna.
- b) Ponderación de la muestra.
- c) Creación de nuevas variables mediante la agrupación de las respuestas del test en los cuatro bloques utilizados por la DGT: señalización, normativa, seguridad vial y motos.
- d) Creación de nuevas variables a partir de las existentes: edad, antigüedad del carnet de conducir, años de conducción efectiva, diferencia entre ambas variables, puntuación global y parciales en escala 1-30 y en escala 1-10.
- e) Recodificación de variables existentes (edad, antigüedad del carnet).

El análisis de los datos obtenidos, mediante el paquete estadístico SPSS 20, ha contemplado tres fases:

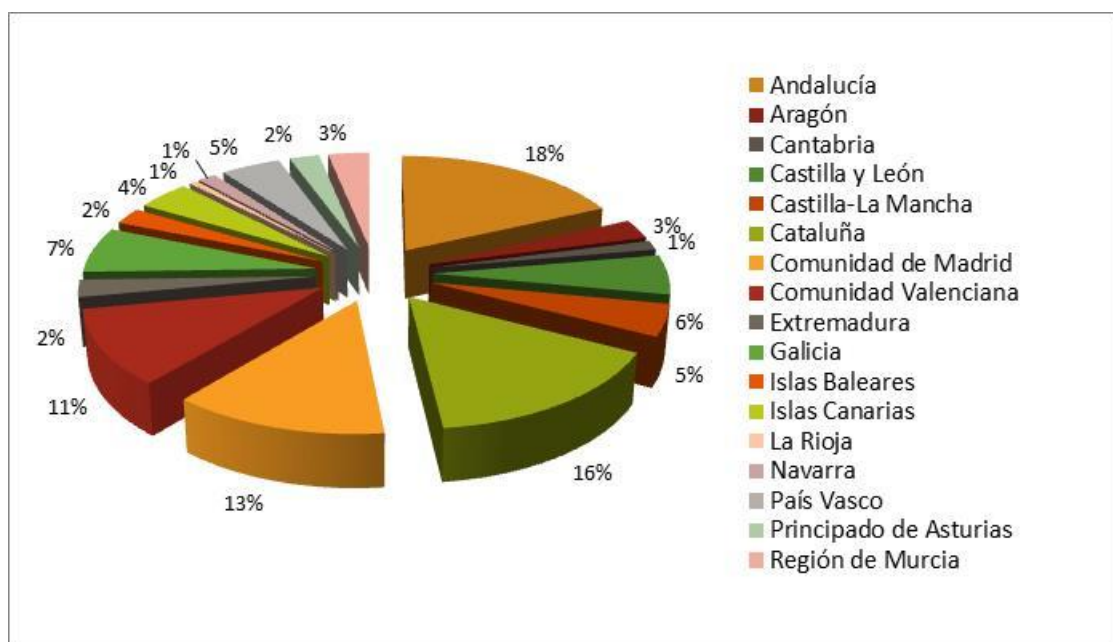
- Análisis descriptivo de las principales características de la muestra.
- Resultados generales del test teórico, donde se presentan los porcentajes de aciertos globales y parciales en función de las distintas características sociodemográficas de los conductores entrevistados.
- Identificación de los perfiles de riesgo, a partir de la exploración sistemática de tres tipos de perfiles de conductores: aquellos que aprobarían el test según los estándares de la DGT, los que aprobarían según los estándares del equipo investigador, y aquellos que definitivamente suspenderían el test.
- Análisis multivariante de los resultados obtenidos, que ha permitido identificar grupos de conductores con características sociodemográficas similares.

5. LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Antes de entrar en el análisis de los resultados obtenidos, es importante reseñar qué características conforman la muestra seleccionada. Como hemos señalado previamente, para el cálculo de la misma utilizamos los datos provenientes del Censo de Conductores de la Dirección General de Tráfico de octubre de 2013. A partir del Censo, se calculó el porcentaje real de conductores españoles que viven en las 17 comunidades autónomas, según su sexo y antigüedad de su permiso de conducir y se aplicó la representatividad que correspondía para una muestra de 1100 casos.

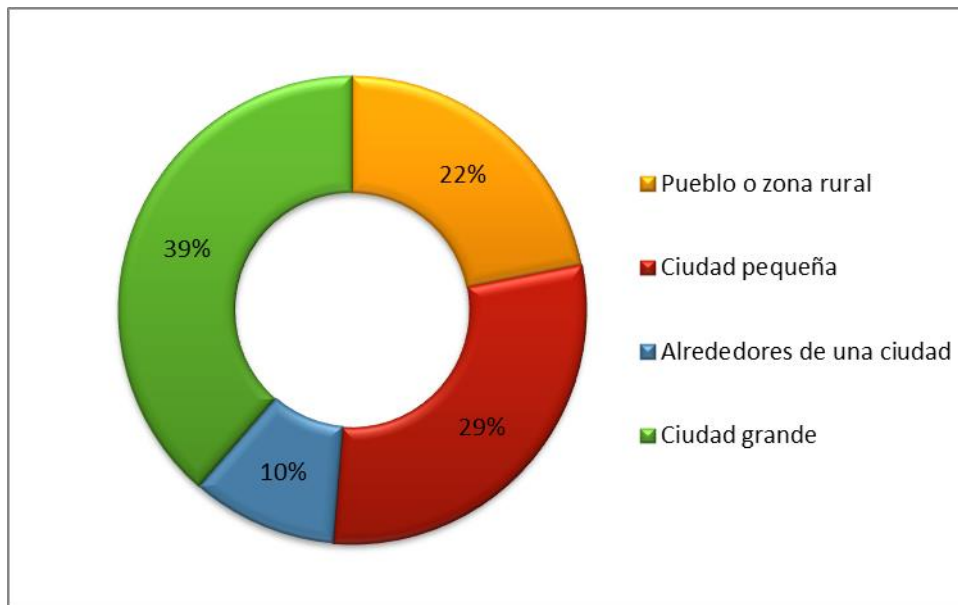
En la tabla 1 del apartado metodológico se mostraba el número de entrevistas realizadas en cada comunidad autónoma y el porcentaje respecto al total de la muestra. Dicha distribución porcentual, en la que lógicamente predominan las comunidades autónomas con más habitantes (Andalucía, Cataluña y Comunidad de Madrid), se refleja gráficamente a continuación:

Gráfico 1: Distribución de la muestra por Comunidades Autónomas



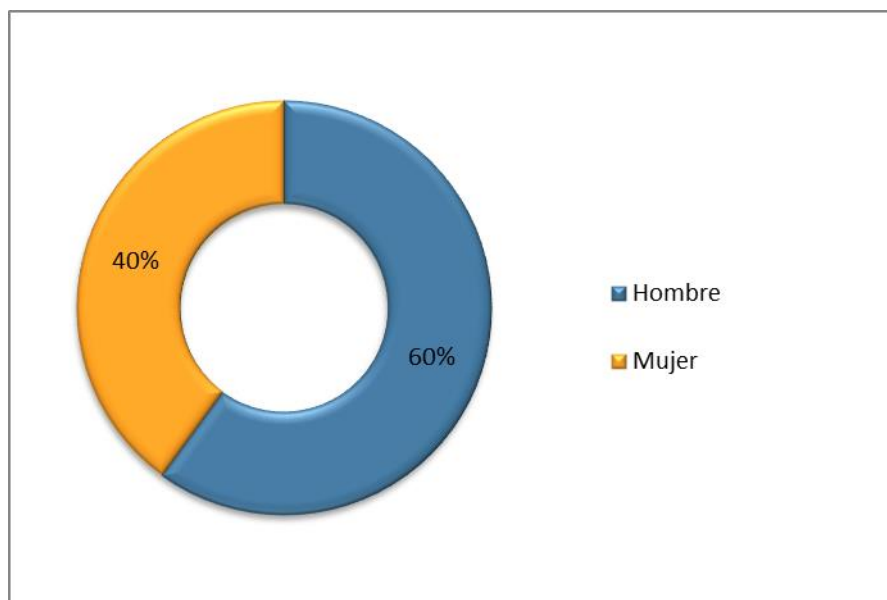
En la batería de preguntas sociodemográficas, consideramos asimismo el tipo de hábitat donde los encuestados residen habitualmente. El gráfico 2 muestra un predominio de las ciudades grandes (39%) en la residencia habitual de los encuestados seguido por ciudades pequeñas (29%), zonas rurales (22%) y áreas metropolitanas o alrededores de ciudad (10%).

Gráfico 2: Hábitat donde se reside habitualmente



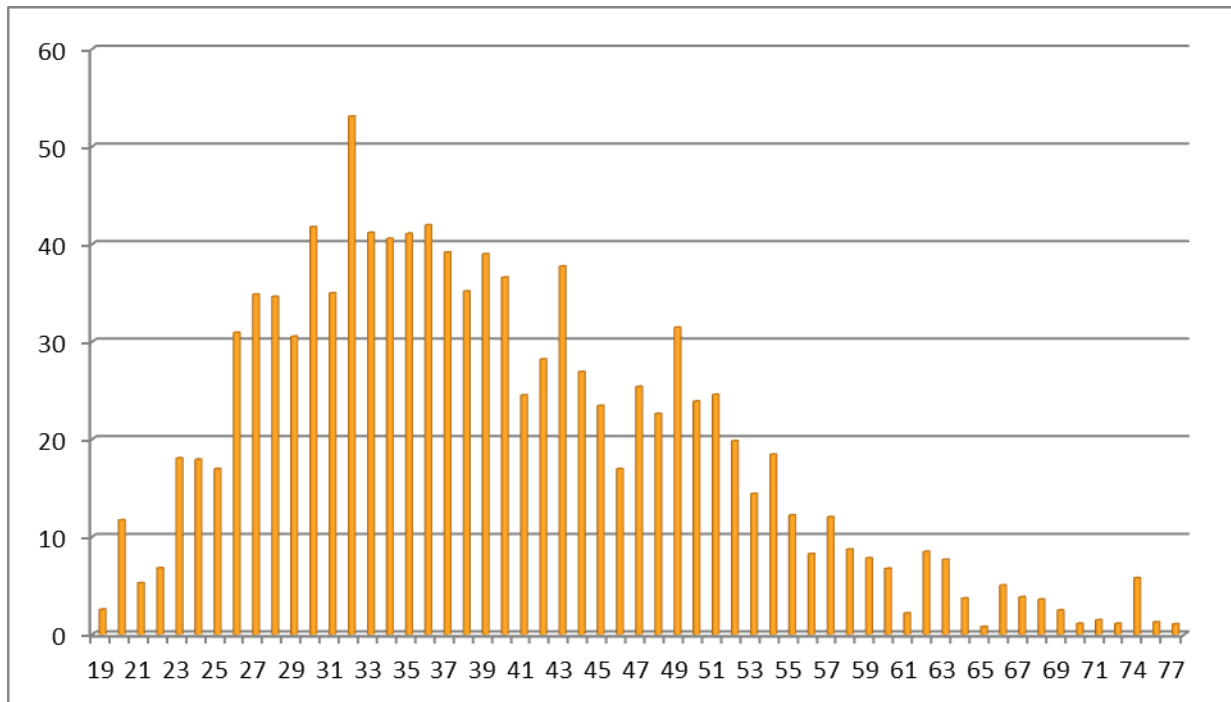
A nivel nacional, según el Censo de Conductores de la DGT, existen un 60% de hombres y un 40% de mujeres que cuentan con el carnet de conducir, con diferencias apenas significativas por Comunidad Autónoma. La distribución de nuestros entrevistados en función de la variable sexo siguió estos porcentajes. Un 60% de los encuestados eran hombres y 40% mujeres, como se observa en el gráfico siguiente:

Gráfico 3: Distribución por sexos



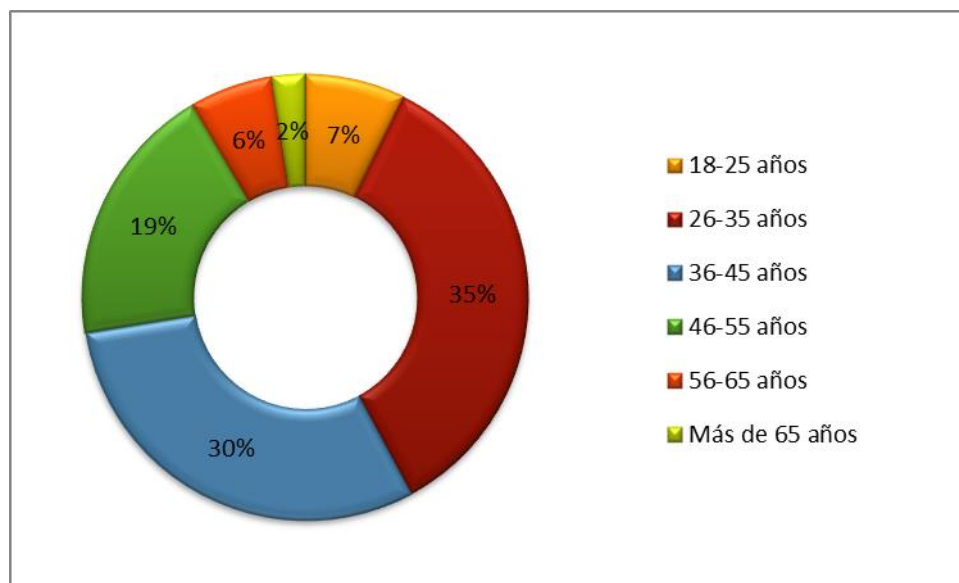
A partir del año de nacimiento, se han calculado las edades de las personas que han participado en este estudio. Con una edad media de 39,4 años y una desviación típica de 11 años, puede observarse, en el histograma siguiente, que las edades se distribuyen de la siguiente forma:

Gráfico 4: Distribución de edades



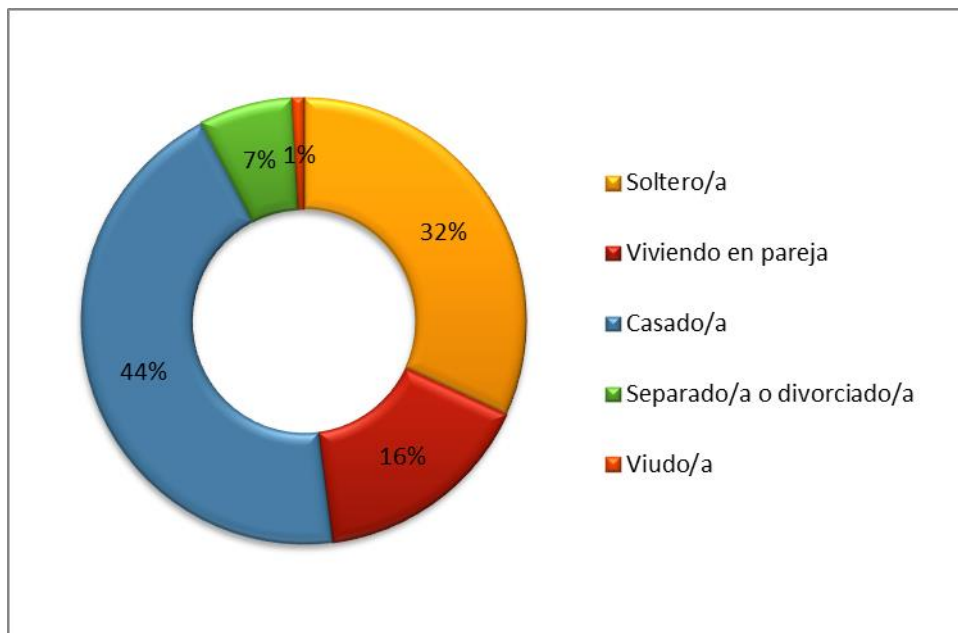
Los datos de edad agrupados por tramos muestran que el 35% de los encuestados tenían una edad comprendida entre los 26-35 años, el 30% entre 36-45 años, el 19% entre los 46-55 años, el 7% entre 18-25 años y el 2% tenía más de 65 años (Gráfico 4).

Gráfico 5: Distribución de edades agrupadas



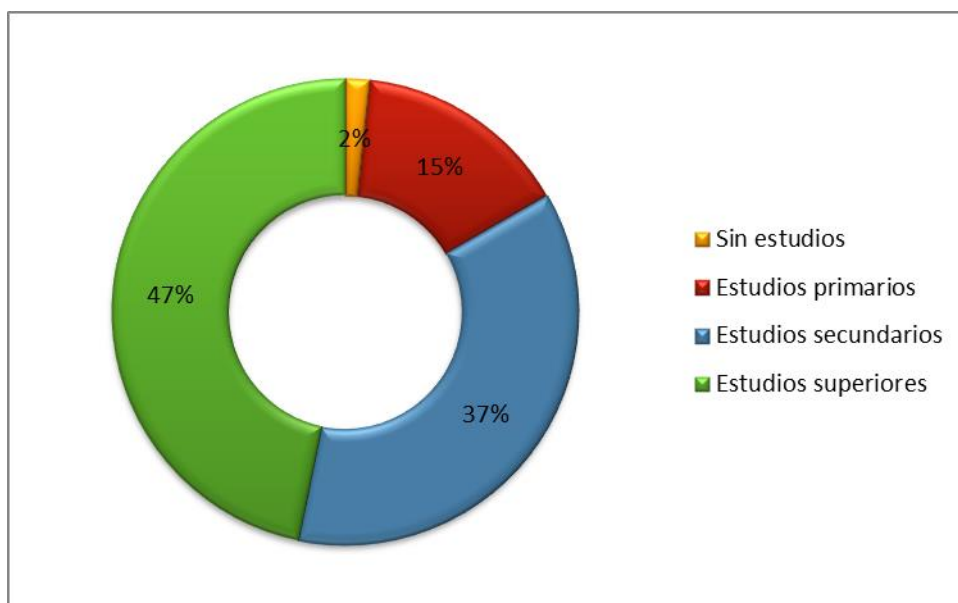
El 44% estaban casados, el 32% solteros, el 16% viviendo en pareja, el 7% separados o divorciados y el 1% viudos, tal como se refleja en el Gráfico 6.

Gráfico 6: Estado civil



Un 47% de la muestra poseían un nivel de estudios superiores, otro 37% estudios secundarios, un 15% estudios primarios y un 2% declaraba no tener estudios.²³

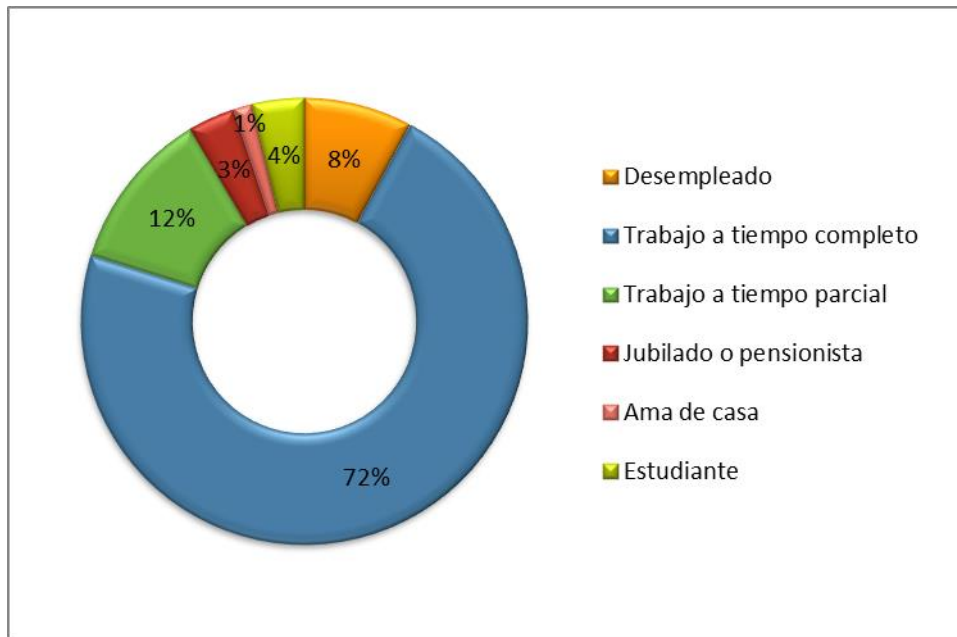
Gráfico 7: Nivel de estudios



En lo que respecta a la situación laboral (Gráfico 8), el 72% de la muestra trabajaba a tiempo completo y el 12% a tiempo parcial. El 8% estaban desempleados, el 4% eran estudiantes y el 3% eran jubilados o pensionistas. El 1% se declaraban como amas de casa.

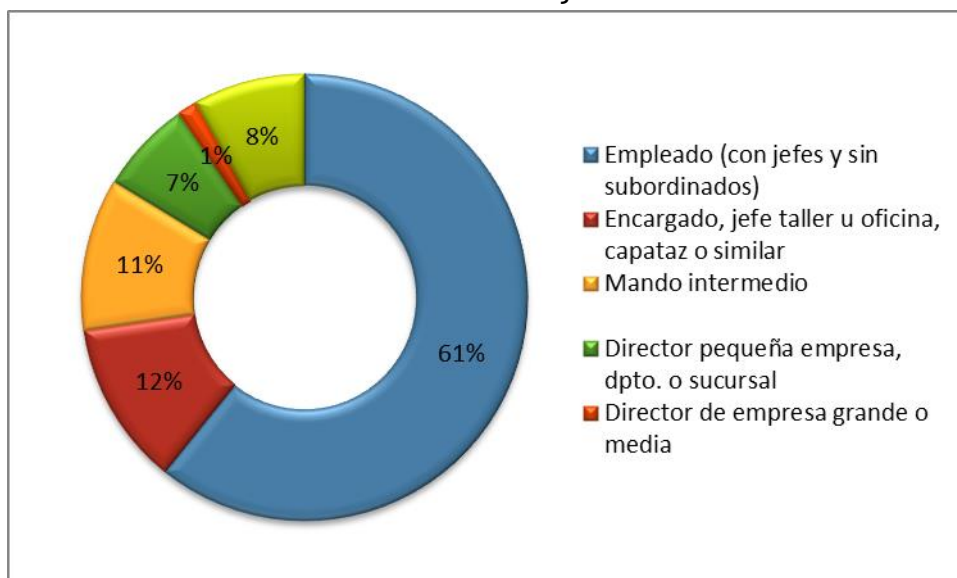
²³ Resulta necesario hacer una aclaración respecto la variable nivel de estudios. Una vez realizado el trabajo de campo, y en la fase de exploración de los datos, reparamos en el error de no haber incluido el ítem “estudios post-secundarios no universitarios (módulos formación profesional, etc.)”. Esta circunstancia ha podido afectar a las posibles correlaciones entre el nivel de estudios de los encuestados y las principales variables dependientes barajadas en el informe, puesto que el porcentaje de estudios superiores ha resultado sospechosamente elevado.

Gráfico 8: Situación laboral



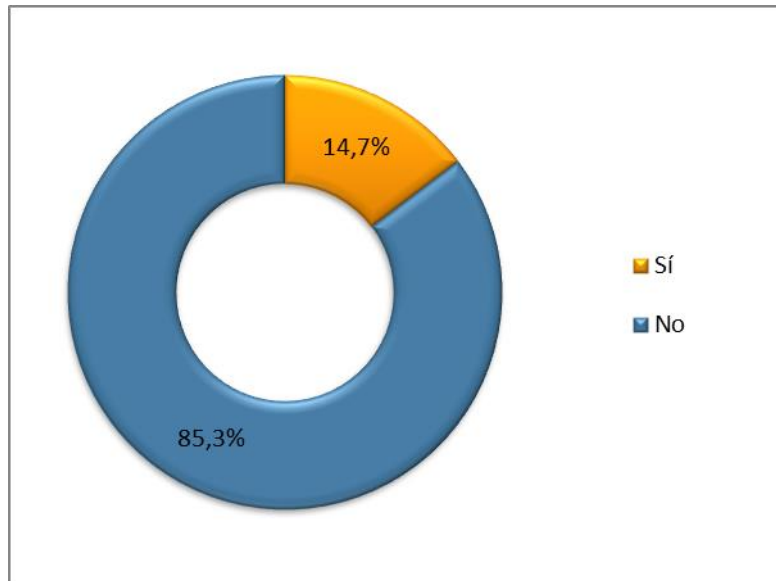
La distribución de la muestra respecto al puesto de trabajo desempeñado recientemente era la siguiente: un 61% habían trabajado como empleados (con jefes y sin subordinados) y un 12% como encargado, jefe de taller u oficina, capataz o similar. El 11% eran mandos o puestos intermedios, el 8% eran ocupados independientes (sin jefes y sin subordinados), el 7% había desempeñado las funciones de directores de pequeñas empresas, departamentos o sucursales. El último trabajo desempeñado por el 1% de la muestra era en calidad de Director de empresa grande o media.

Gráfico 9: Puesto de trabajo más reciente



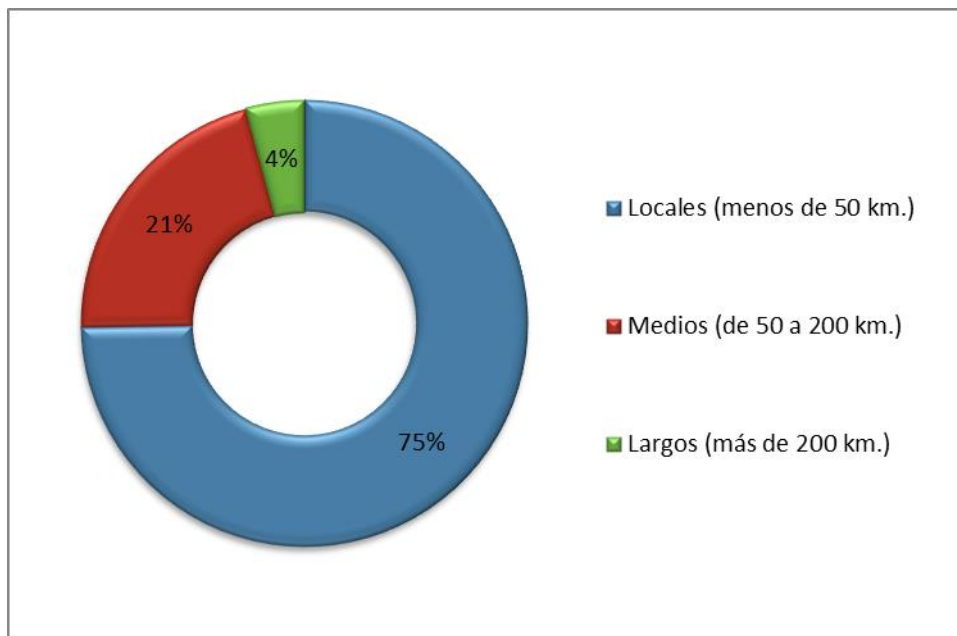
Todas las personas entrevistadas disponían actualmente de carnet de conducir, de los cuales el 14,7% eran conductores profesionales.

Gráfico 10: Conductor Profesional



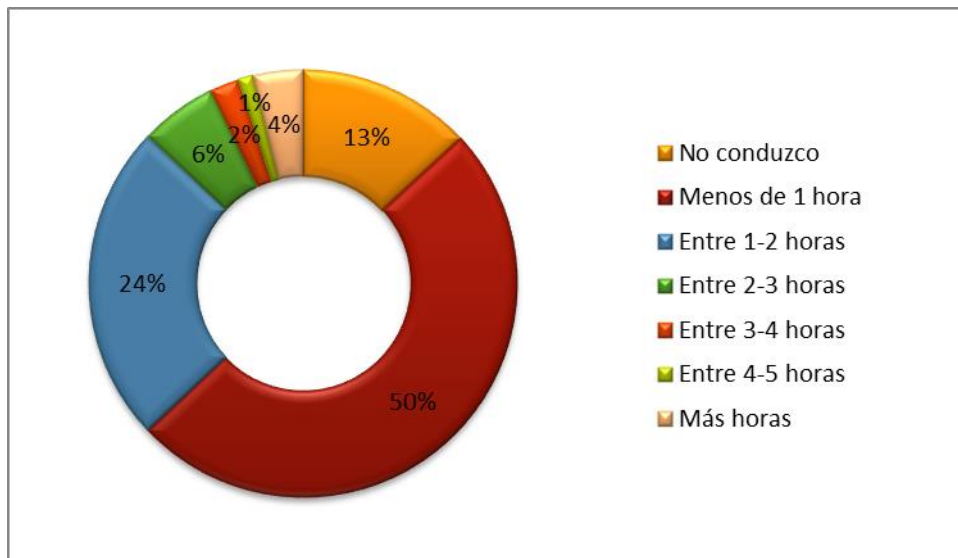
La mayoría de los encuestados, un 75%, utiliza el vehículo para desplazamientos diarios locales con recorridos inferiores a los 50 kilómetros, el 21% dice utilizarlo para recorridos medios (de 50 a 200 km.) y el 4% realiza recorridos diarios largos (superiores a los 200 km).

Gráfico 11: Tipo de desplazamiento diario en el vehículo



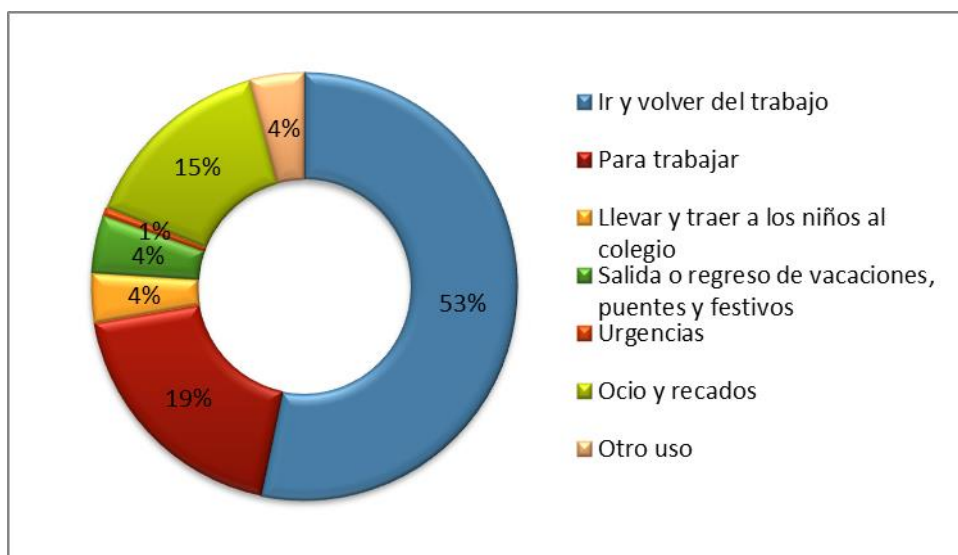
El 50% de la muestra dice conducir menos de una hora en día laborable, el 24% entre 1-2 horas, el 6% entre 2-3 horas, el 2% entre 3-4 horas, el 1% entre 4-5 horas, el 4% más de 5 horas. El 13% dice que no conduce en días laborales.

Gráfico 12: Horas diarias de conducción en día laborable



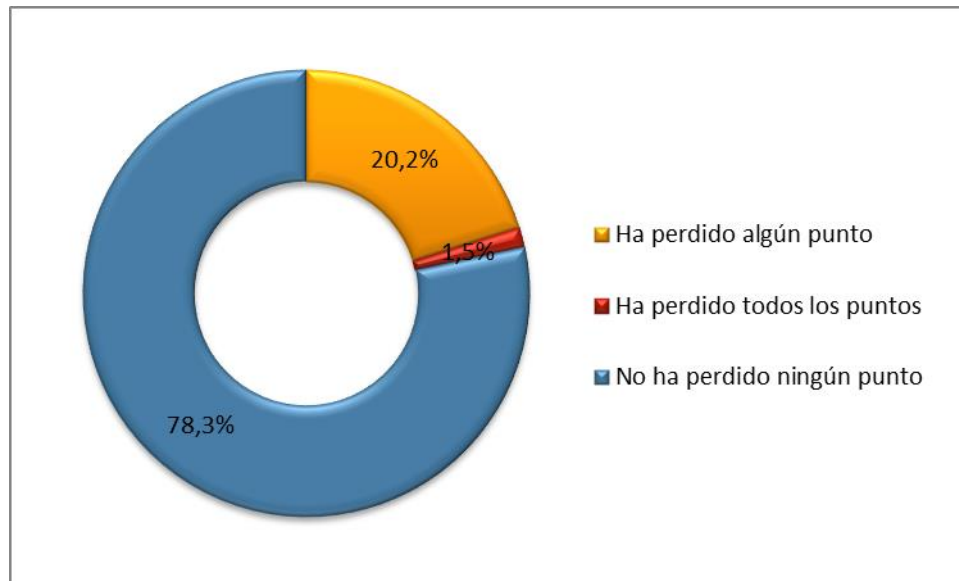
El gráfico 13 muestra que los desplazamientos más comunes de los encuestados son respectivamente para ir y volver del trabajo (53%), para trabajar (19%), para ocio y recados (15%) y con igual frecuencia (4%) para salir y volver de vacaciones, llevar y traer a los niños del colegio y otros usos. El 1% de los encuestados utiliza habitualmente el vehículo para urgencias.

Gráfico 13: Tipo de desplazamiento más común



El 78,3% de los encuestados declara no haber perdido ningún punto en los últimos cinco años y el 20,2% dice haber perdido algún punto. El 1,5% de los encuestados afirma haber perdido todos los puntos (Gráfico 14).

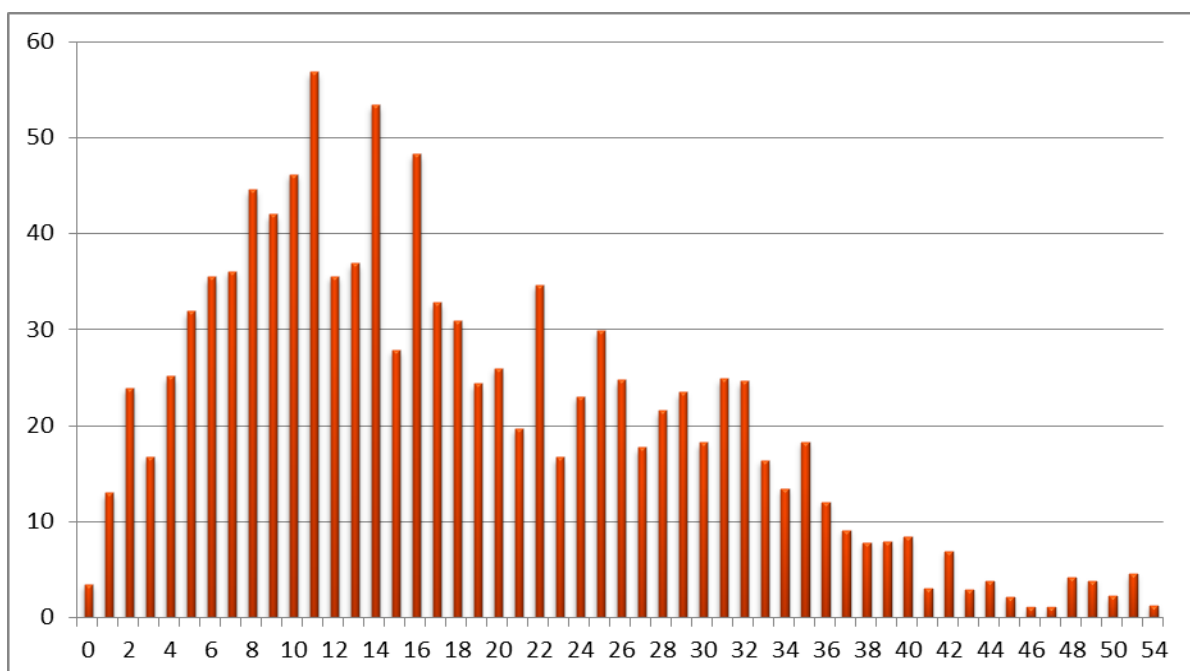
Gráfico 14: Puntos perdidos en los últimos cinco años



El cuestionario incluía una pregunta referida al año en el que se obtuvo el carnet de conducir, que permitió calcular la antigüedad del mismo, que se refleja en el histograma siguiente. Presenta una distribución normal con una asimetría positiva, eso es, prevalecen los conductores situados en el intervalo entre 11-20 años de antigüedad del permiso de conducción.

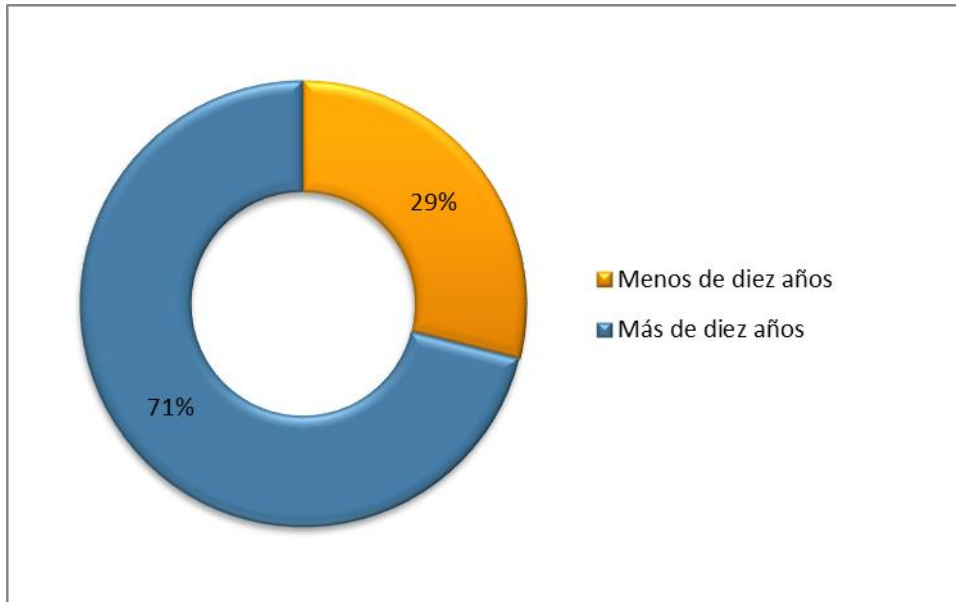
Aunque la antigüedad media de las personas entrevistadas ha resultado de 18 años, el gráfico 14 permite observar que hay una gran dispersión (desviación típica de 11 años), dado que encontramos porcentajes altos de personas con menos de los 18 años de media y bastantes casos con mayor experiencia al volante.

Gráfico 15: años de antigüedad en el carnet de conducir



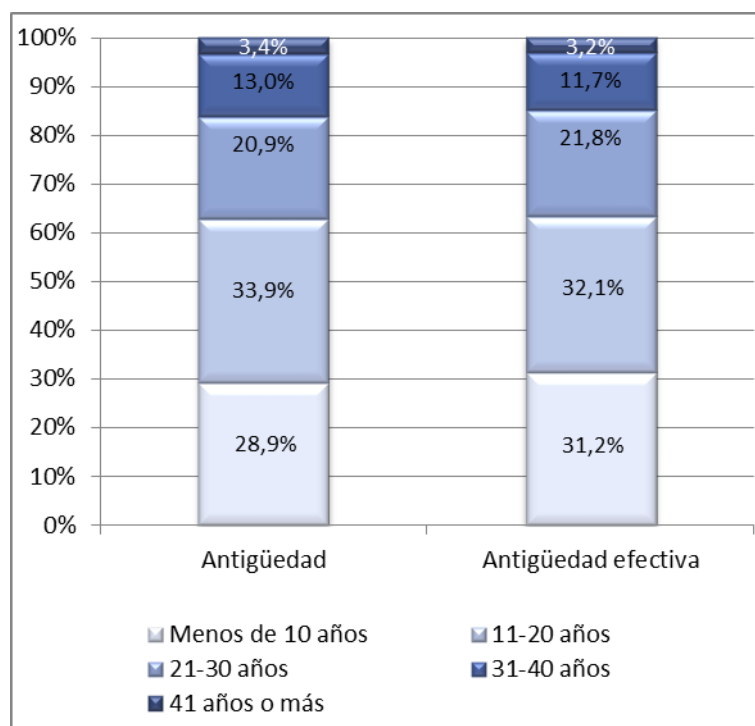
Si recodificamos la antigüedad en dos tramos, menos de diez años y más de diez años con carnet de conducir, observamos que el 79% obtuvo el carnet hace diez o más años y el 29% restante hace menos de diez años, como puede apreciarse en el gráfico siguiente:

Gráfico 16: Antigüedad del carnet de conducir



El Gráfico 17 muestra una comparación de la antigüedad del permiso de conducción en años y de la antigüedad efectiva (como señalamos previamente por antigüedad efectiva entendemos la experiencia real en conducción en años).

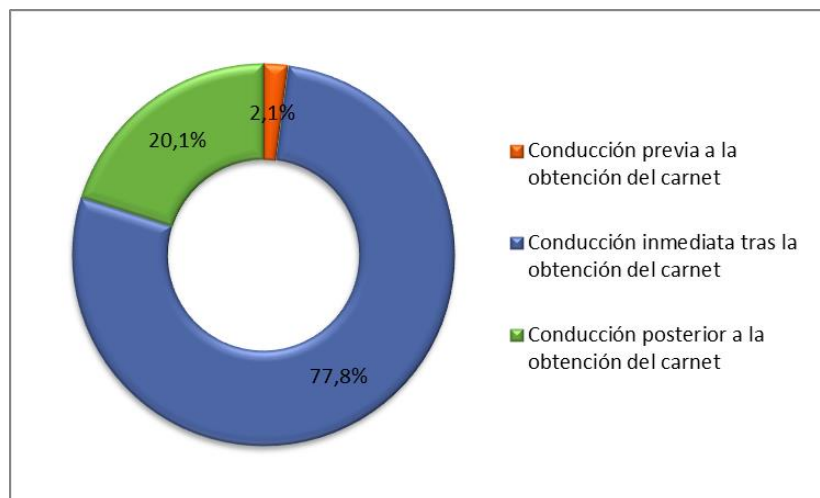
Gráfico 17: Antigüedad del permiso de conducción y antigüedad efectiva



En el gráfico anterior se aprecia que la mayoría de la muestra tiene puntuaciones ligeramente inferiores entre sus años de antigüedad del carnet y sus años de experiencia o conducción efectiva, salvo los conductores con una antigüedad de menos de 10 años quienes afirma que su experiencia efectiva (31,2%) es superior a la antigüedad de su carnet de conducir (28,9%) en más de dos puntos porcentuales. Esta tendencia también se aprecia en el subgrupo de conductores con una antigüedad de 21-30 años.

El Gráfico 18 presenta la comparación de las diferencias en años declaradas y la experiencia efectiva en conducción. Para el 77,8% de la muestra su experiencia efectiva en conducción se inicia inmediatamente después de la obtención del permiso de conducción. El 20,1% empezó a conducir después de haber obtenido el carnet y, como hemos señalado, sólo el 2,1% de los encuestados dicen que empezaron a conducir antes de obtenerlo.

Gráfico 18: Comparación de las diferencias en años declaradas entre la antigüedad y la antigüedad efectiva en el carnet



La Tabla 3 muestra que, en el grupo de 23 encuestados (2,1% de la muestra) que cuentan con mayor experiencia efectiva que años de antigüedad de carnet, la media de años transcurridos entre ambos hitos es de 5,6 años. En el caso de los 221 encuestados (20% de la muestra) que han empezado a conducir un tiempo después de haber obtenido el carnet, la media del tiempo transcurrido ha sido de 3,28 años.

Tabla 3: Grupos de conductores según el momento en el que se inician en la conducción

	Núm. personas	%	Media de años transcurridos	Puntuación escala 0-10
Conducción previa a la obtención del carnet	23	2,1%	5,6	7,9
Conducción inmediata tras la obtención del carnet	856	77,8%	0	7,8
Conducción posterior a la obtención del carnet	221	20,1%	3,28	7,7
Total de la muestra	1.100	100,0%	--	7,8

La última columna de la tabla refleja las puntuaciones finales obtenidas en el test, pone de manifiesto que no se aprecian diferencias significativas entre los tres grupos, lo cual puede inducirnos a pensar que, aquellos que han empezado a conducir antes de obtener el carnet, han actualizado o han puesto al día sus conocimientos teóricos en el momento de presentarse al examen teórico.

6. RESULTADOS GENERALES

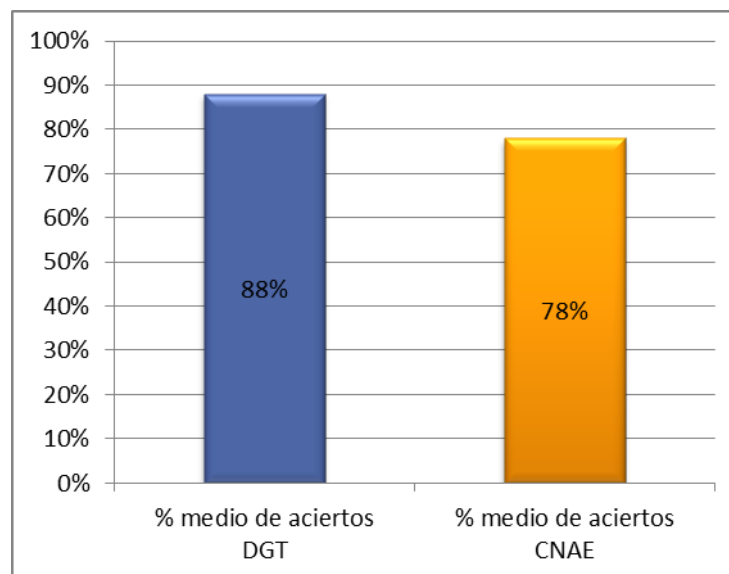
Como hemos indicado en las secciones previas, el objetivo principal del estudio era evaluar el nivel de conocimiento de los conductores en España en aspectos básicos relacionados con la seguridad vial, la señalización y la normativa, así como identificar las diferencias significativas entre el nivel de conocimiento en dichas áreas en función de características sociodemográficas básicas (edad, sexo, hábitat, profesión, educación), la experiencia efectiva en conducción además de la frecuencia de uso del vehículo, el tipo de desplazamiento y la pérdida de puntos del carnet.

El cuestionario utilizado en el estudio, como hemos señalado en el apartado metodológico, fue proporcionado por la DGT, lo cual ha supuesto una gran ventaja, ya que se ha podido contar con los datos de la DGT relativos al porcentaje de fallos medios obtenidos en cada una de las preguntas. El contraste de esta información con los datos obtenidos en la muestra ha resultado de gran utilidad e interés como veremos continuación. Asimismo, como hemos señalado, la información facilitada por la DGT permitió agrupar las preguntas en cada una de las áreas de interés.

Tras el análisis descriptivo de las principales variables que hemos presentado en el apartado anterior de las características de la muestra, comenzaremos el análisis de los resultados generales presentando los porcentajes de acierto con el test utilizado.

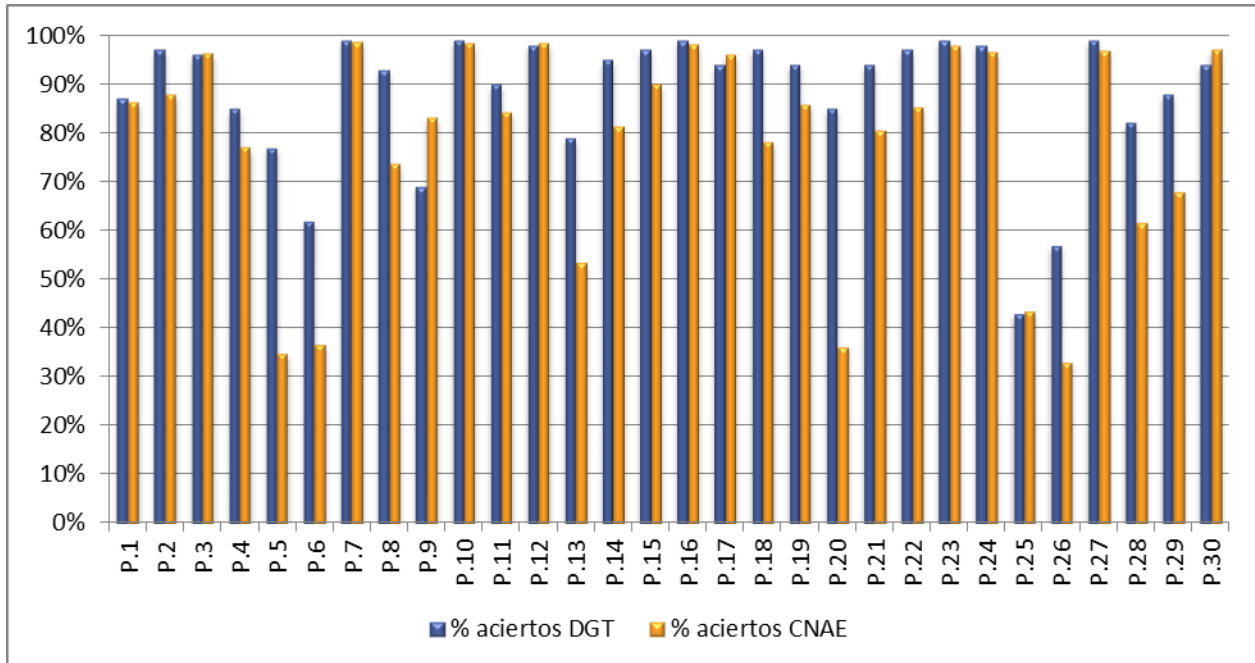
El Gráfico 19 permite apreciar que el porcentaje medio de acierto de la muestra, a la que aludiremos a partir de ahora como muestra CNAE, era inferior, en diez puntos porcentuales, (78%) al porcentaje medio de acierto (88%) de las personas que se han examinado de la parte teórica del permiso de conducir (con datos disponibles desde noviembre de 2012), a la que aludiremos como muestra DGT.

Gráfico 19: Porcentaje medio de aciertos obtenidos en el examen teórico de la DGT y en la muestra CNAE



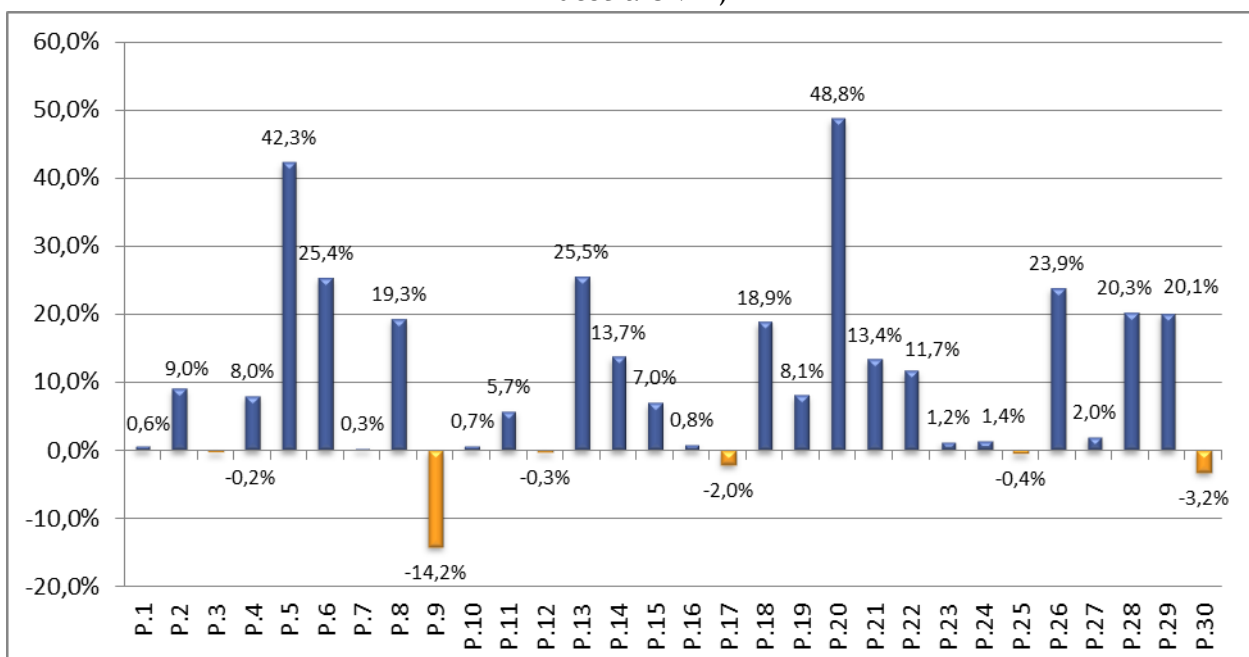
El Gráfico 20 presenta el porcentaje de aciertos en cada una de las 30 preguntas del test que se obtuvieron en la muestra DGT y en la muestra CNAE. Para mayor detalle, pueden consultarse los datos incorporados en la tabla del Anexo II.

Gráfico 20: Porcentaje de aciertos en cada pregunta del cuestionario



El Gráfico 21 compara las diferencias entre los porcentajes que se reflejan en el Gráfico 20. Dado que se resta el porcentaje obtenido en el test de la CNAE del obtenido en el test de la DGT, un porcentaje positivo (representado mediante una barra azul) indica que los futuros conductores que se examinan ante la DGT tienen un mayor grado de acierto en la pregunta en cuestión que la muestra de este estudio. Por el contrario, un porcentaje negativo (barra naranja) expresa un nivel de acierto mayor en la muestra de la CNAE.

Gráfico 21: Diferencias porcentuales de aciertos en cada pregunta del cuestionario (DGT y muestra CNAE)



Si prestamos atención a las diferencias porcentuales de aciertos en cada pregunta del cuestionario obtenidas en ambas muestras, y a pesar de no poder entrar a analizar en detalle a qué área temática corresponde cada una de las preguntas iniciales²⁴, los resultados que se reflejan en el gráfico siguiente nos permiten avanzar en el análisis.

La Tabla 4 resume los porcentajes de acierto obtenidos en las 7 preguntas en las que la muestra de la DGT obtuvo mayores porcentajes de acierto con respecto a la muestra del CNAE (diferencias superiores al 20%). Por orden de importancia, se trata de las preguntas número 20, 5, 13, 6, 26, 28 y 29). De estas 7 preguntas, 57,2% se referían el área de normativa, 28,5% a señalización y 14,2% seguridad vial.

Tabla 4: Preguntas en las que se dan mayores y menores diferencias porcentuales de aciertos entre la muestra de la DGT y la muestra de la CNAE.

NÚM. PREGUNTA	DGT	CNAE	DIFERENCIA
5	77%	35%	42,28%
6	62%	37%	25,39%
13	79%	53%	25,55%
20	85%	36%	48,77%
26	57%	33%	23,89%
28	82%	62%	20,32%
29	88%	68%	20,07%
9	69%	83%	-14,16%
30	94%	97%	-3,16%
17	94%	96%	-2,03%

Por su parte, la muestra CNAE obtuvo puntuaciones superiores principalmente en la pregunta 9 - véase tabla 4-, seguida de lejos por los ítems 30 y 17. En este caso, el 66% fueron en preguntas que evaluaban el conocimiento en el área de motocicletas y el 33% restante se refería a seguridad vial.

De este modo, ya podemos anticipar que las grandes diferencias de conocimientos entre una y otra muestra se producen principalmente en torno a la normativa de circulación. Como veremos a lo largo de esta sección de resultados y de manera más explícita en la sección siguiente donde se identifican los distintos perfiles de conductores, ésta es una de las grandes evidencias aportada por este estudio y que no casualmente coincide con los resultados del estudio del INTRAS (2009) y estudios realizados a escala internacional como hemos señalado en la sección de antecedentes.

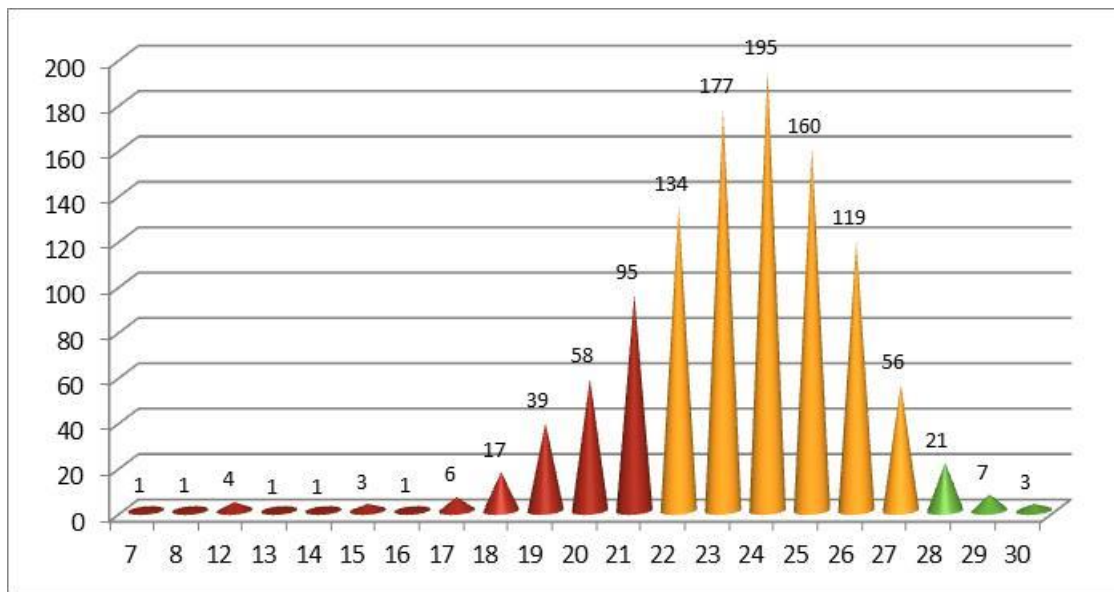
Centrándonos ya exclusivamente en los resultados obtenidos en este estudio, presentamos a continuación, en el Gráfico 22, el número absoluto de personas en la muestra que han respondido correctamente un determinado número de preguntas sobre las 30 posibles. Así, puede observarse que hay una sola persona que ha acertado 7 preguntas de las 30,

²⁴ Como hemos comentado, los porcentajes de acierto y número de apariciones aportados por la DGT conllevaba por nuestra parte el compromiso de no desvelar en el presente informe a qué bloque temático (seguridad vial, señalización, normativa y motos) correspondía cada pregunta del test.

mientras que sólo tres personas han hecho pleno acertando las 30. El grupo más numeroso está constituido por las 195 personas que tienen 24 preguntas correctas de las 30 posibles.

A partir de esta distribución, hemos establecido tres grupos de conductores en función del número de respuestas acertadas, que se reflejan en el Gráfico 22 con tres colores distintos.

Gráfico 22: Número de aciertos en cada pregunta del cuestionario



Un primer grupo de color verde que hemos denominado “**Aprobado**”, que corresponde a aquellos participantes con un número de preguntas acertadas de 28 o más sobre un total de 30. Este número de aciertos es el requisito necesario para superar el test oficial de la DGT para la obtención del carnet. Se trata de aquellos conductores que consideramos ideales u óptimos y que cuentan con un alto nivel de formación teórica.

Para identificar el punto de corte a partir del cual clasificar al resto de participantes, hemos tenido que definir un criterio equilibrado, acorde con las diferentes circunstancias que intervienen a la hora de valorar el conocimiento teórico. Entre esas circunstancias hemos tenido en cuenta que parte de dicho conocimiento no sólo se va perdiendo gradualmente desde la obtención del carnet sino que, a su vez, también se ve afectado por las inevitables actualizaciones y cambios reglamentarios que se producen como consecuencia de la evolución de las leyes de tráfico.

Por este motivo, no nos parecía adecuado considerar aprobados sólo a aquellos que tuvieran más de 28 aciertos, siendo éste, a nuestro juicio, un criterio excesivamente restrictivo y alejado de la realidad. Asimismo, tampoco nos parecía lógico utilizar el criterio más intuitivo de considerar aprobados a todas aquellas personas que aciertan más de la mitad de las preguntas, en este caso 15, y que sería el equivalente a un 5 en una escala de 0 a 10. Esta opción tampoco estaría acorde con la necesidad real de contar con un buen nivel de conocimientos teóricos para poder circular sin riesgos.

Por lo tanto, y dadas estas puntualizaciones, hemos optado por utilizar un criterio relativo, referido al porcentaje real de aprobados en las pruebas de la DGT, y que a nivel nacional es de un 81%. Es decir, el 81% de las personas que se presentan al examen de la DGT aprueban. Así, aplicando este porcentaje sobre la distribución de aciertos obtenida en la muestra CNAE, identificamos que el 81% de los casos correspondían a los participantes que habían obtenido una puntuación de entre 22 y 30 aciertos. Dado que ya habíamos definido un primer tramo de aprobados, esto nos permitió definir un segundo nivel denominado **“Mejorable”** que corresponde a los participantes que obtuvieron entre 22 y 27 aciertos y que identificamos con el color naranja. Estos conductores son los que probablemente necesiten cursos de reciclaje o refresco en aquellas cuestiones donde presenten más carencias formativas.

El resto de casos, es decir, aquellos que obtuvieron menos de 22 aciertos, quedan englobados en un tercer grupo denominado **“Suspense”**, y que está constituido por aquellas personas que necesitan cursos de reciclaje de manera urgente.

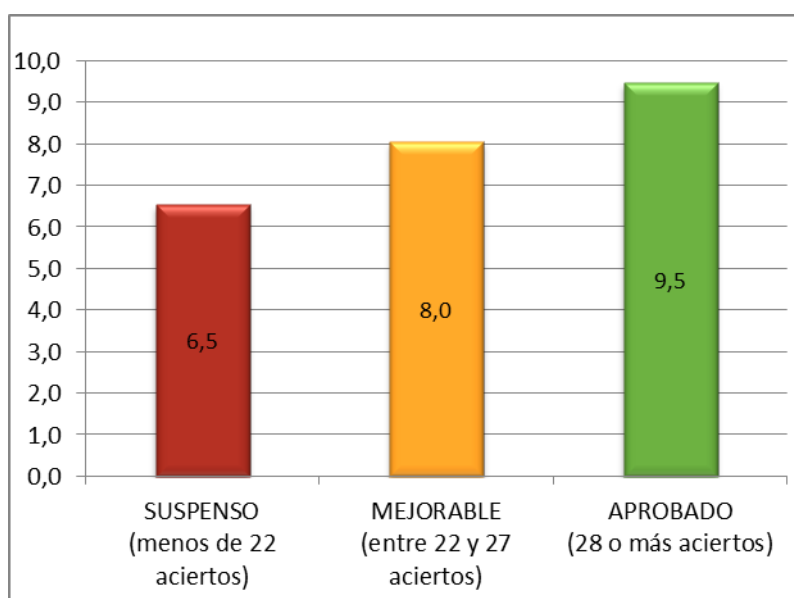
Los resultados obtenidos por los participantes en el estudio pueden analizarse a partir de los porcentajes globales de acierto, o del número absoluto de respuestas correctas, como acabamos de presentar. Existe una tercera opción, más intuitiva, que es la de estandarizar el resultado obtenido en una escala de 0 a 10 que nos permite otorgar puntuaciones fácilmente interpretables.

De esta forma, los tres grupos mencionados quedarían constituidos de la siguiente forma:

- Aprobado: 28 o más aciertos / puntuación o nota de corte superior a 9,3 sobre 10.
- Mejorable: entre 22 y 27 aciertos / puntuación entre 7,3 y 9.
- Suspense: 21 aciertos o menos / puntuación entre 0 y 7,0.

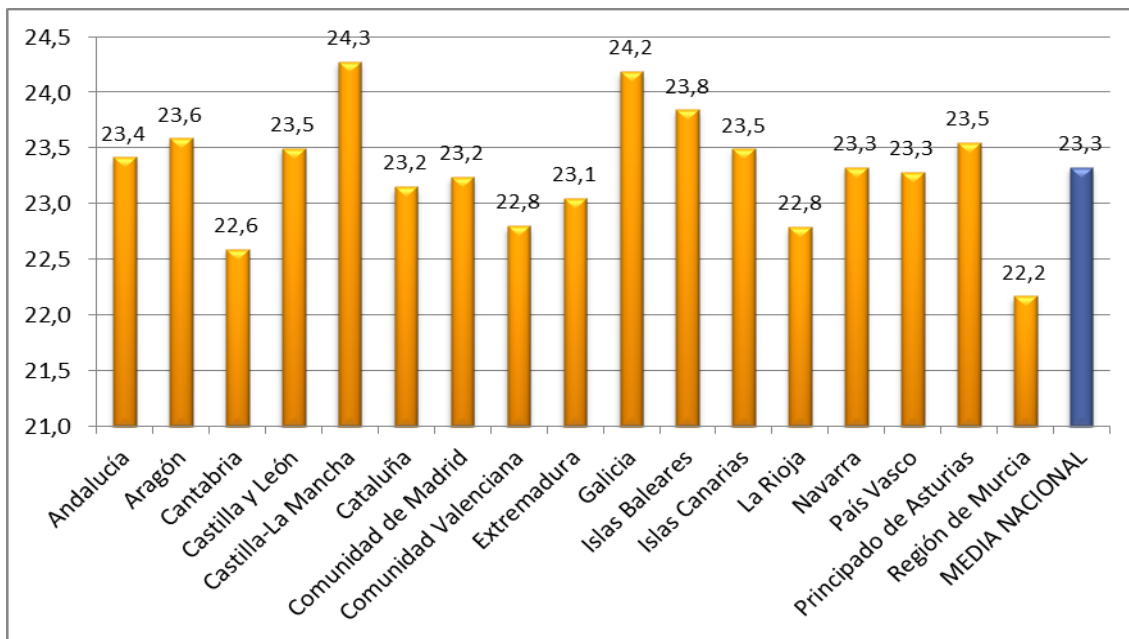
El siguiente gráfico representa la nota media de cada uno de estos tres grupos, en el que se representa también la nota de corte mencionada.

Gráfico 23: Nota media obtenida en cada grupo de conductores (escala de 0 - 10)



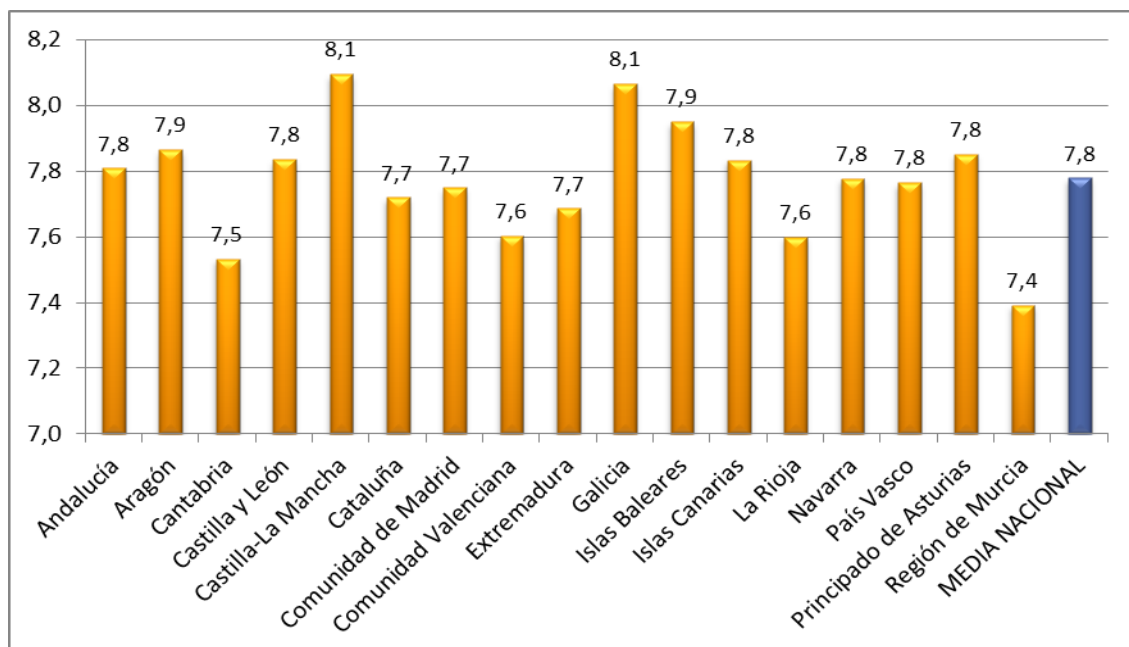
En lo relativo a la distribución territorial del número de preguntas acertadas por la muestra, como indica el gráfico 24, presenta un nivel medio de acierto de 23,3 preguntas de un total de 30, con las Comunidades de Castilla-La Mancha a la cabeza (con una media de 24,3 preguntas acertadas) seguidas por Galicia (con una media de 24,2 preguntas acertadas), Islas Baleares (con una media de 23,5), Principado de Asturias y Castilla y León (ambas con una media de 23,5 preguntas acertadas). Las puntuaciones inferiores fueron obtenidas en la Región de Murcia (con una media de 22,2 preguntas acertadas), Cantabria (con una media de 22,6 preguntas acertadas), La Rioja y la Comunidad Valenciana (ambas con una media de 22,8 preguntas acertadas).

Gráfico 24: Número medio de preguntas acertadas por Comunidad Autónoma (máximo 30)



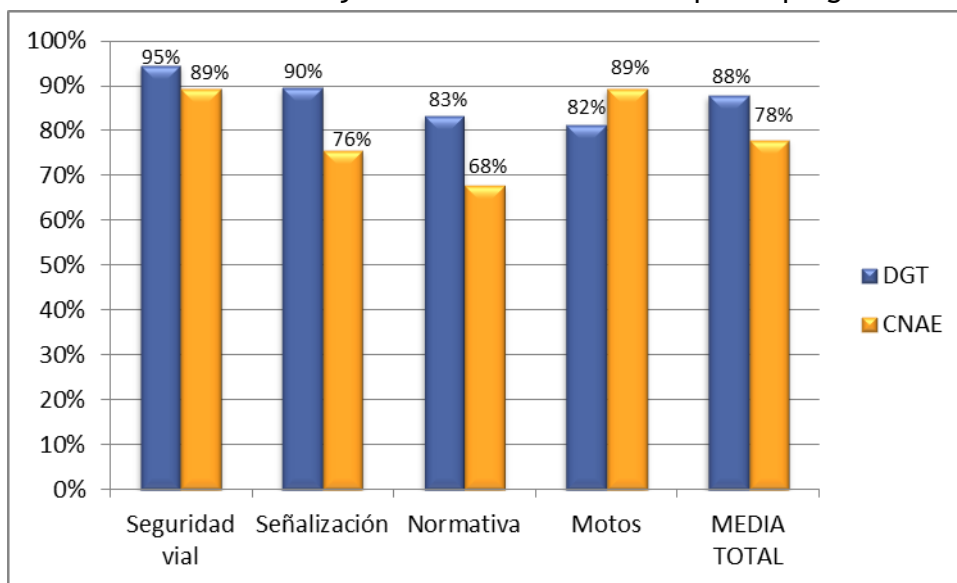
En lugar de la media de aciertos, el Gráfico 25 presenta las puntuaciones de las Comunidades Autónomas tipificadas en una escala de 0-10, donde la puntuación media obtenidas de 23,3 aciertos es equivalente a un 7,8 en la escala de 0-10.

Gráfico 25: Puntuación media por Comunidad Autónoma (escala 0-10)



Resulta interesante explorar las diferencias, como apuntábamos más arriba, entre las muestras de la DGT y la CNAE en lo que se refiere a los distintos tipos de preguntas contempladas en el cuestionario. Las diferencias más acusadas se encuentran en el bloque de “normativa” (15 puntos porcentuales), seguida muy de cerca por “señalización” (14 puntos porcentuales), “motos” (7 puntos porcentuales) y por último “seguridad vial” (6 puntos porcentuales). En todas ellas, como podemos apreciar, con puntuaciones superiores por parte del grupo de aprobados (Gráfico 26).

Gráfico 26: Porcentaje de aciertos en cada bloque de preguntas



Los Gráficos 27, 28, 29 y 30 muestran respectivamente los porcentajes de aciertos en las preguntas referidas a señalización, seguridad vial, normativa y motos. Como hemos señalado anteriormente, los gráficos recogen el número total de aciertos en el eje de ordenadas (vertical) y el porcentaje de acierto en el eje de abscisas (horizontal). Se incluye en cada gráfico el número absoluto de respuestas en cada caso.

Gráfico 27: Porcentajes de aciertos en preguntas referidas a señalización

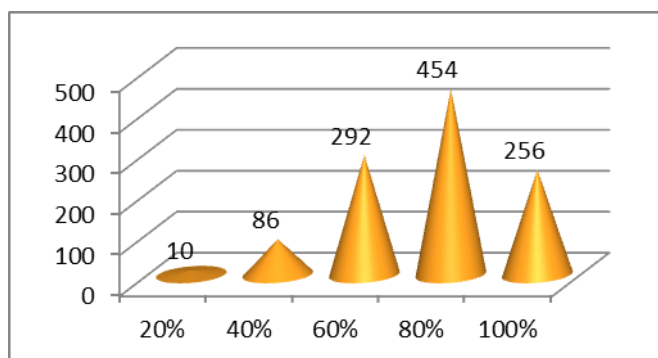


Gráfico 28: Porcentajes de aciertos en preguntas referidas a seguridad vial

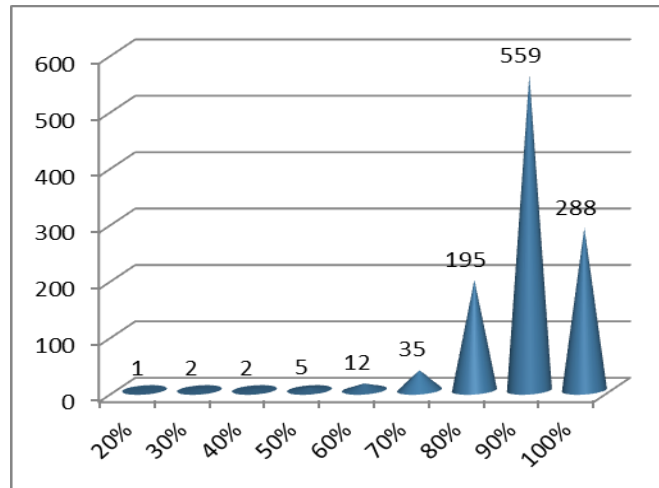


Gráfico 29: Porcentajes de aciertos en preguntas referidas a normativa

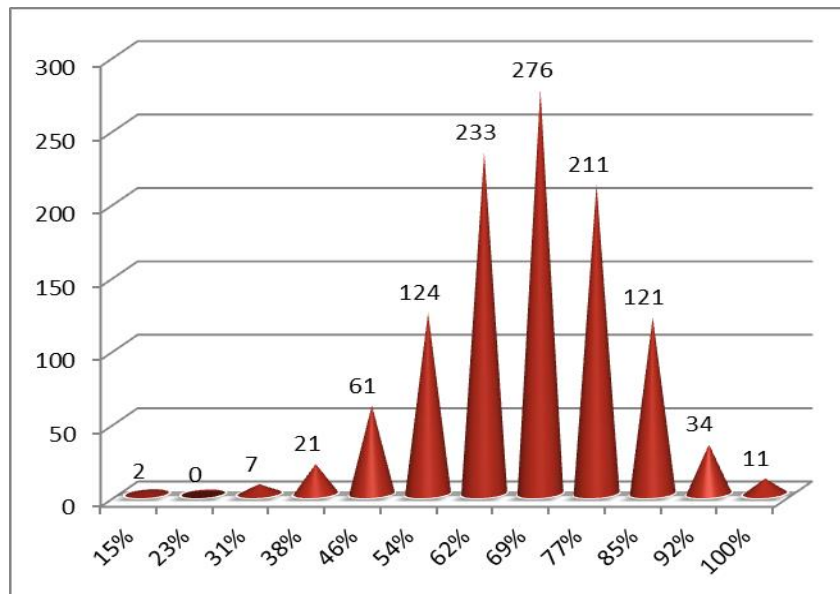
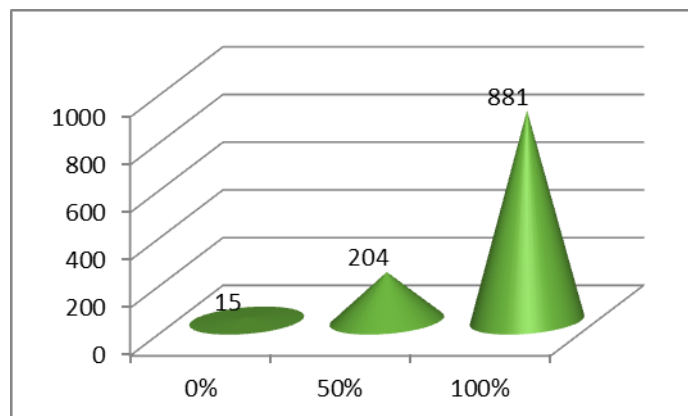


Gráfico 30: Porcentajes de aciertos en preguntas referidas a motos



Que sea el gráfico de “normativa” el que muestre una distribución más cercana a la curva normal no es casualidad. El resto de los gráficos presenta una distribución normal asimétrica, a la izquierda, esto es, con una cola izquierda más o menos pronunciada. Estas representaciones gráficas nuevamente apuntan al valor discriminante del nivel de conocimiento en normativa. Su mayor ajuste a la curva de distribución normal (campana de Gauss) denota igualmente mayor fiabilidad y capacidad de generalización de cara al universo de estudio, los conductores en España.

Por otro lado, si dividimos la muestra en función del sexo, no aparecen diferencias significativas en el porcentaje de aciertos en los distintos bloques de preguntas bien sea en porcentajes de aciertos totales (Gráfico 31) o puntuaciones medias (Gráfico 32).

Gráfico 31: Porcentajes de aciertos en distintos bloques de preguntas según el sexo

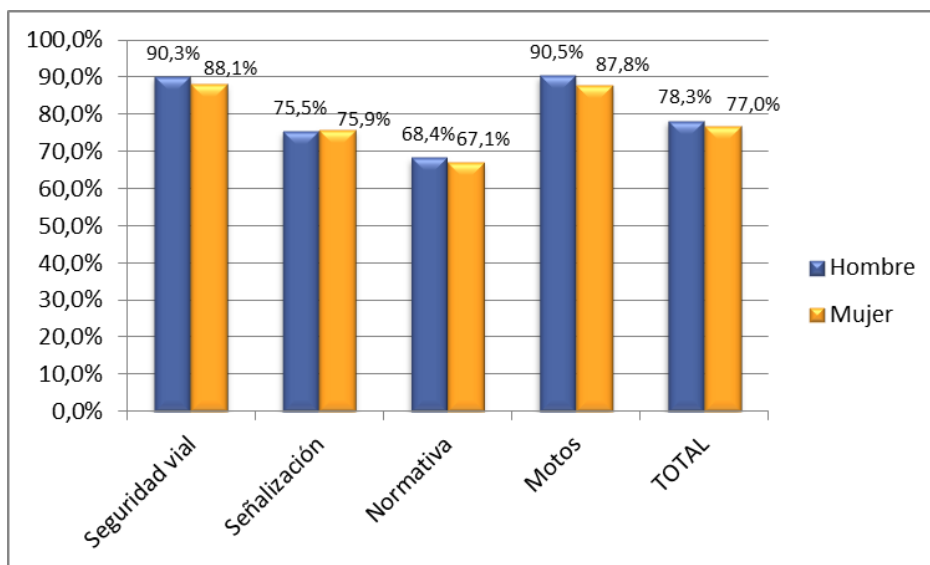
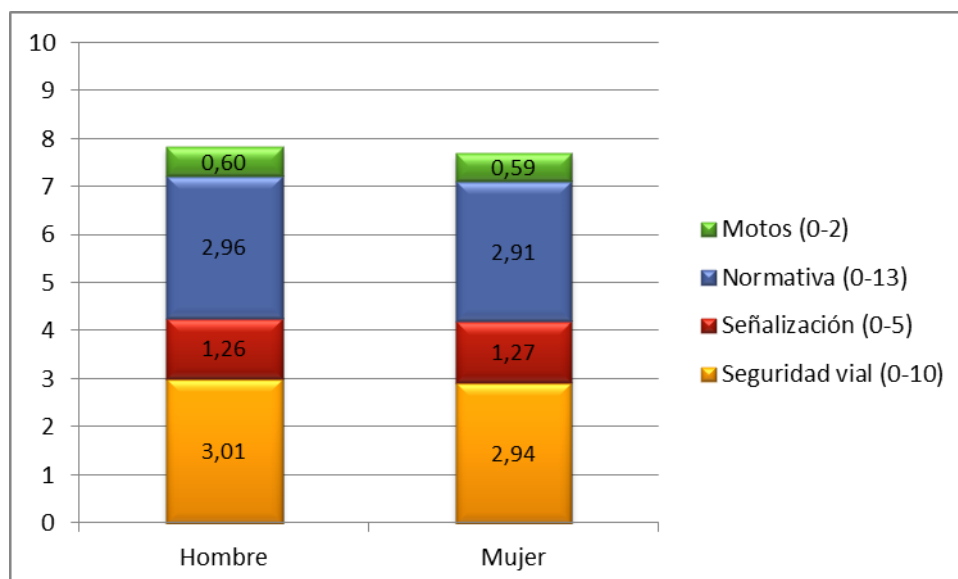
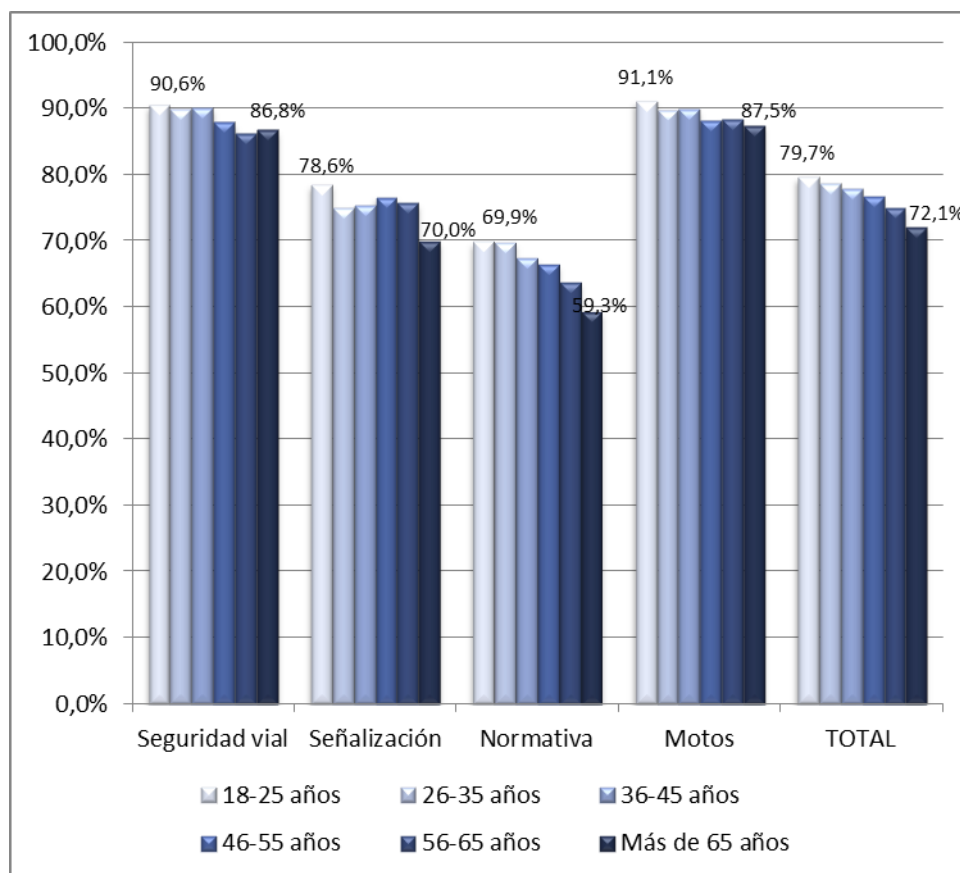


Gráfico 32: Puntuación media en cada bloque de preguntas según el sexo (puntuaciones parciales)



La edad tampoco parece que tenga influencia en los conocimientos de la muestra en materia de seguridad vial ni en señalización, salvo el grupo de edad de más de 65 años, quien obtiene puntuaciones significativamente inferiores al grupo de más jóvenes (casi 9 puntos porcentuales en relación a los conductores de entre 18-25 años y aproximadamente 5 puntos porcentuales con respecto al resto de edades) (Gráfico 33). Las diferencias más significativas respecto a la edad se encuentran de nuevo en el bloque de normativa, donde se aprecia claramente una disminución en nivel de conocimiento en dicho bloque inversamente proporcional con la edad. Los entrevistados comprendidos entre los 18-35 años obtiene una puntuación media de 69% mientras que el resto de los conductores disminuyen paulatinamente sus porcentajes hasta llegar a 59,3% en el caso de conductores de más de 65 años.

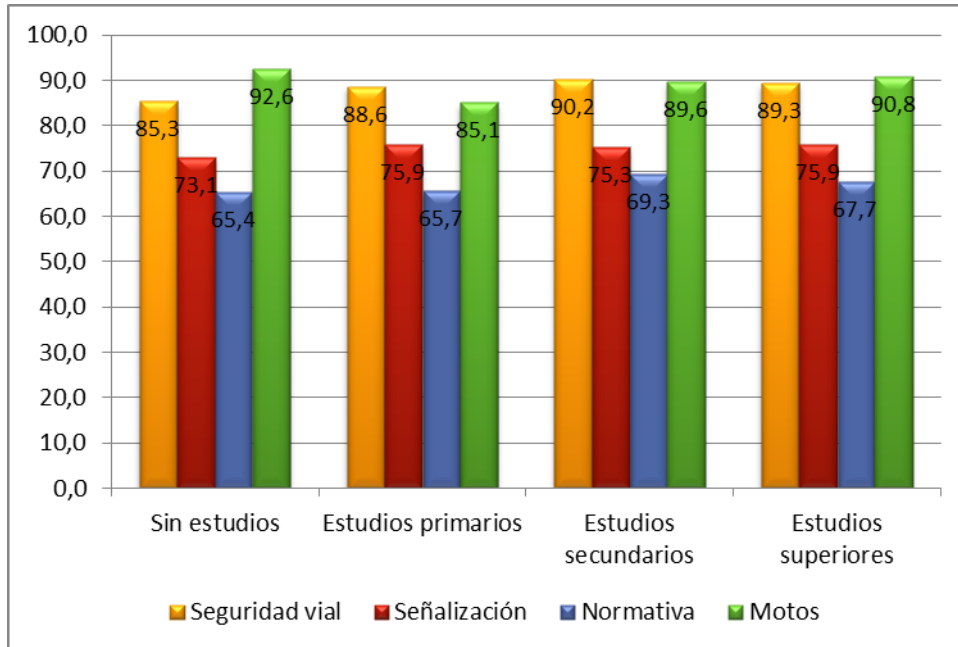
Gráfico 33: Porcentajes de aciertos en cada bloque de preguntas según la edad



Por lo que respecta al nivel de estudios (Gráfico 34), se observa nuevamente que las puntuaciones más bajas se producen en el bloque de normativa y que las personas que declaran no tener estudios son los que obtienen puntuaciones más bajas en todos los bloques considerados. Se constata asimismo que no existe una correspondencia directa entre niveles de estudios superiores y las puntuaciones máximas en los bloques temáticos analizados. Por el contrario se aprecia que las puntuaciones más elevadas son obtenidas por aquellas personas de la muestra con estudios medios en parte, cabe hipotetizar, debido a los contenidos curriculares más aplicados y técnicos de las personas con formaciones medias más técnicas (por ejemplo, formación profesional o módulos técnicos)

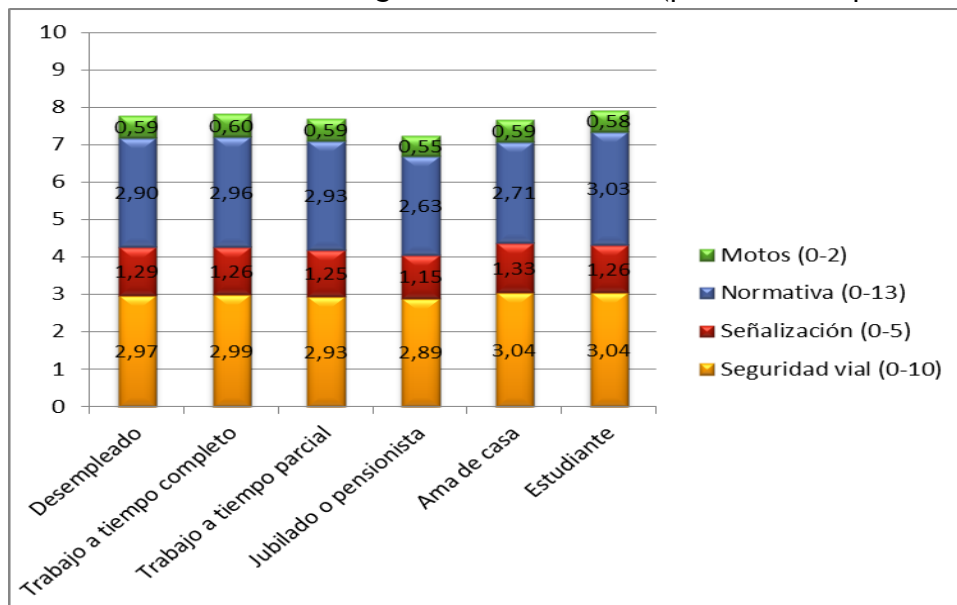
y su probable adquisición de conocimientos más técnicos y aplicados además de desempeños profesionales más acorde a dichos conocimientos.

Gráfico 34: Porcentajes de acierto en cada bloque de preguntas según el nivel de estudios



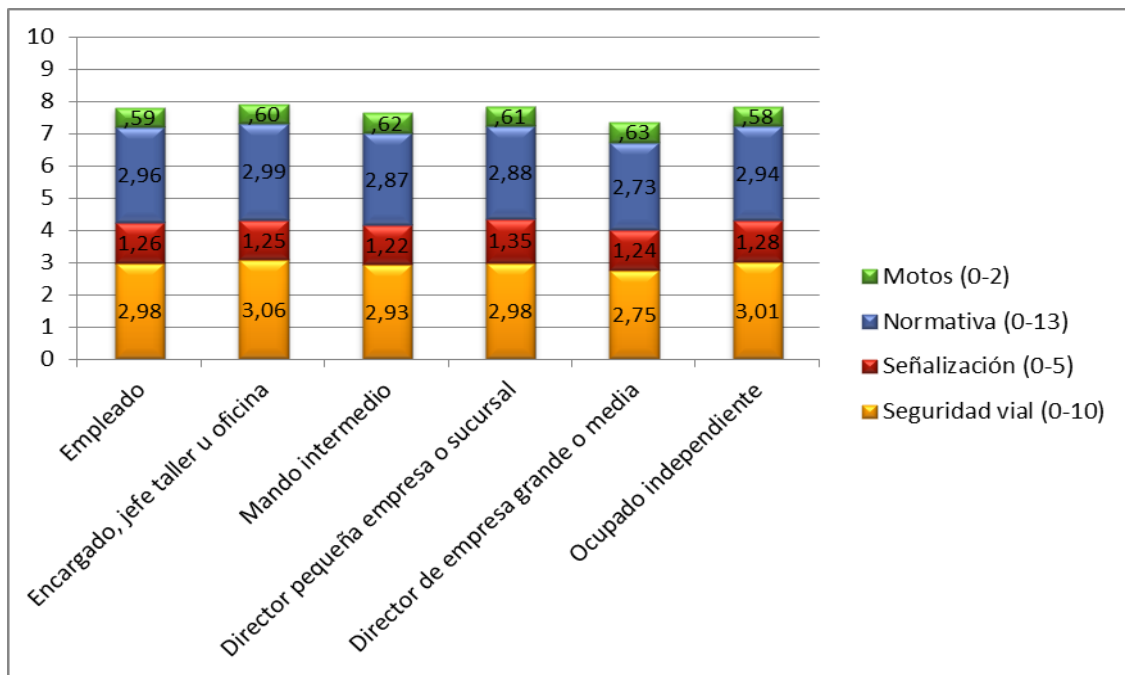
El análisis de la situación laboral (Gráfico 35) tampoco arroja diferencias significativas en lo referente a los distintos bloques de preguntas, aunque destacan las puntuaciones mínimas en normativa del grupo de jubilados y amas de casa, siendo éstas las diferencias más grandes, aunque mínimas, en relación al resto de grupos en función de la situación laboral. La media de puntuaciones en normativa del grupo de desempleados, trabajadores a tiempo completo, trabajadores a tiempo parcial y estudiantes (2,95) supera en 32 décimas al grupo de jubilados o pensionistas (2,63) y 24 décimas al grupo de amas de casa (2,71) de la muestra. Esta tendencia se aprecia en menor escala para el grupo de jubilados o pensionistas en señalización pero no así en el grupo de amas de casa, quienes obtienen las máximas puntuaciones en dicho bloque de preguntas.

Gráfico 35: Puntuación media según situación laboral (puntuaciones parciales)



En lo que respecta al último puesto de trabajo de los entrevistados, resulta interesante observar (Gráfico 36), en todos los bloques de preguntas considerados, que son los directores de empresas grandes o medias los que obtienen las puntuaciones más bajas. Por otra parte, son los encargados, jefes de taller u oficina, así como los capataces, los que tienden a conseguir las máximas puntuaciones. Estos datos coinciden en parte con los cambios experimentados en los perfiles tipos de los conductores con mayor prevalencia de accidentalidad. Coincidiendo con los albores de la crisis económica, los conductores más jóvenes hace años que dejaron de ser el grupo con mayores tasas de siniestralidad vial en nuestras carreteras. En la actualidad, según los datos de la DGT, el fallecido-tipo en un accidente en España es un varón de 46 años, que sufre el siniestro entre las ocho de la mañana y las ocho de la tarde y de lunes a viernes, y que hace al menos 20 años que conduce, es decir, que tiene en torno a 40 años de edad. Los datos reseñados aportan nuevas evidencias acerca del perfil profesional de este conductor tipo.

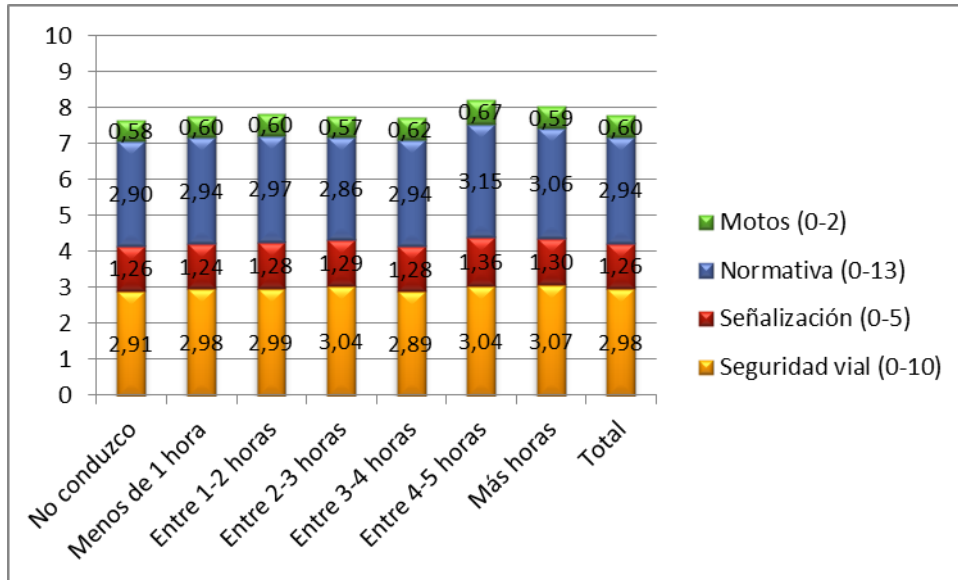
Gráfico 36: Puntuación media en cada bloque de preguntas según el puesto de trabajo (puntuaciones parciales)



Una tendencia parecida cabe apreciar en lo relativo al número de horas de conducción en días laborables (Gráfico 37). Las máximas diferencias vuelven a apreciarse en el bloque de conocimientos de normativa con las puntuaciones más elevadas por parte de los conductores que conducen entre 4-5 horas (3,15) seguidos por los conductores que conducen más de 5 horas diarias (3,06). Este grupo obtiene a su vez las puntuaciones más altas en señalización y seguridad vial. Por el contrario, los conductores con puntuaciones más bajas en normativa son aquellos que dicen conducir entre 2-3 horas diarias en días laborables si bien este mismo grupo obtiene una de las puntuaciones más altas en el bloque de seguridad vial. Cabría suponer que los primeros serían conductores profesionales o dedicados al mundo del transporte mientras que el grupo con las puntuaciones inferiores

serían aquellas personas que utilizan el coche para ir y volver del trabajo con recorridos diarios medios-largos.

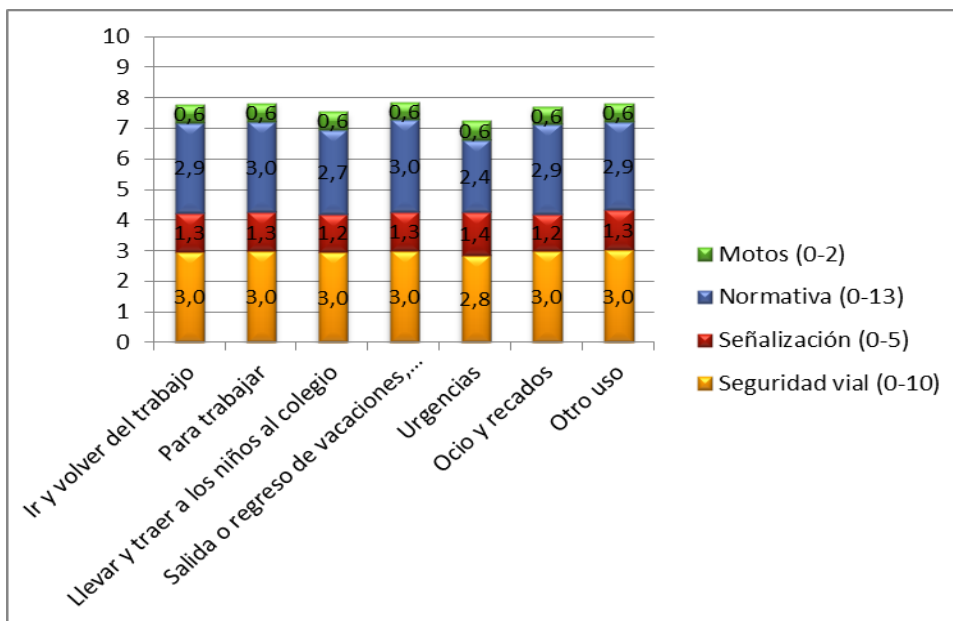
Gráfico 37: Puntuación media en cada bloque de preguntas según las horas diarias de conducción en día laborable (puntuaciones parciales)



Es importante también considerar el uso que se le da al vehículo en el análisis de las puntuaciones obtenidas en los distintos bloques. El Gráfico 38 pone de manifiesto que son aquellos que utilizan principalmente el coche para urgencias, seguido de los conductores que lo utilizan para llevar y traer a los niños del colegio, los que marquen las puntuaciones mínimas. Estos datos coinciden a su vez con estudios recientes sobre el uso de sistemas de retención infantil (SRI). En uno de estos estudios pudimos constatar que el grupo con mayores niveles de exposición al riesgo en el uso de SRI estaba formado predominantemente por conductores con un menor nivel educativo y mayor porcentaje de paro que el grupo de riesgo bajo. Trabajan principalmente en administración, educación, sanidad y servicios sociales. Son un grupo que no siempre utilizan el coche para ir a trabajar, aunque sí para otras actividades (igual que la furgoneta) y utilizan menos el cinturón que grupo de riesgo bajo. El nivel educativo de sus padres/madres es menor que el del grupo de riesgo bajo, mientras que muestran un mayor índice de paro (31,6%) e inactividad, lo que se traduce en un mayor porcentaje en el sector de la construcción que en el caso del grupo de riesgo bajo (Gordo, Parra y D’Antonio, 2012).²⁵

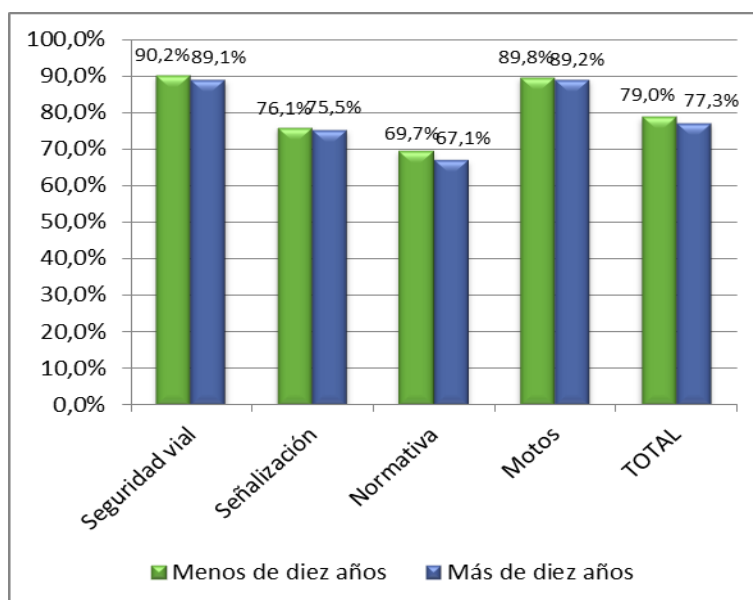
²⁵ Investigación sobre el no uso o mal uso de los elementos de retención y protección desde las redes sociales, DGT, http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/investigacion/estudios-e-informes/2014/o-8859-1_Q_e_los_elementos_de_retenciF3n_y_protecciF3n_desde_las_re_-des-sociales_INFORME-PARA-WEB.pdf

Gráfico 38: Puntuación media en cada bloque de preguntas según el uso principal que se hace del vehículo (puntuaciones parciales)



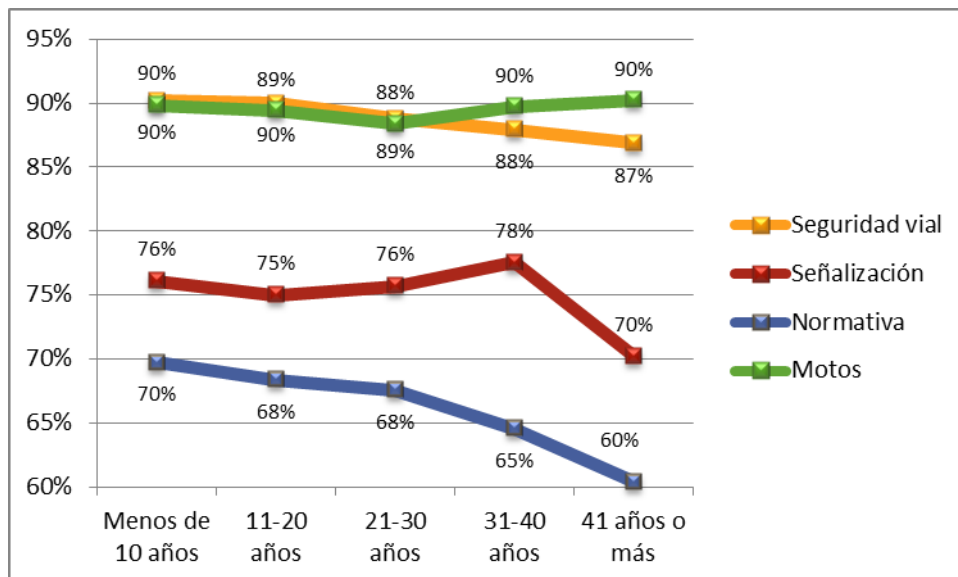
El nivel de conocimiento en los distintos bloques de preguntas en función de la antigüedad en el carnet de conducir presenta resultados y tendencias muy semejantes a la mayoría de las variables independientes consideradas hasta el momento (Gráfico 39). Las diferencias de conocimiento por bloques temáticos entre los conductores con antigüedad del permiso de conducción de menos de diez años y de más de diez años son apenas perceptible, si bien seguimos apreciando un menor conocimiento generalizado en normativa, seguido por señalización y con las puntuaciones más altas en el bloque de preguntas relacionadas con seguridad vial. En todos los bloques de conocimiento los conductores con menos de diez años de antigüedad obtienen mejores puntuaciones, aunque mínimas, con una diferencia más acusada en el bloque de normativa: un 69,7% para los conductores de menos de diez años de antigüedad frente al 67,1% para los conductores con más de diez años de antigüedad del permiso de conducir.

Gráfico 39: Porcentajes de aciertos en distintos bloques de preguntas según la antigüedad del carnet de conducir



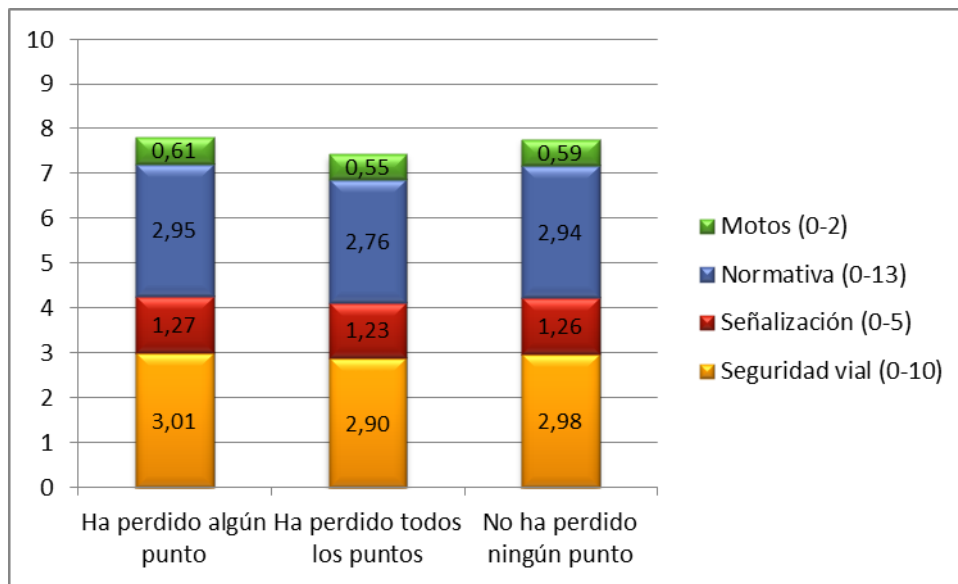
Estas diferencias son más acusadas si presentamos los porcentajes de aciertos en los distintos bloques de preguntas en función de la variable desagregada antigüedad del carnet de conducir. El Gráfico 40 muestra claramente un deterioro progresivo en el nivel de conocimiento en normativa directamente proporcional a la antigüedad del permiso de conducir. Asimismo apreciamos un dato relevante en lo relativo al conocimiento en señalización. Se aprecia una suave mejora en el nivel de conocimiento en señalización en el paso de los grupos con 21-30 años (76%) y 31-40 años (78%) de antigüedad del carnet de conducir. Por su parte también apreciamos un notable descenso en el nivel de conocimiento en señalización en los conductores con más de 41 años de antigüedad, con un descenso de 8% porcentuales respecto al grupo de conductores con mayor nivel de conocimiento en función de la antigüedad del carnet de conducir, el grupo con 31-40 años de antigüedad.

Gráfico 40: Porcentajes de aciertos en distintos bloques de preguntas según la antigüedad del carnet de conducir desagregada



Por último, la variable pérdida de puntos, al contrario de lo que cabría esperar, tampoco arroja diferencias significativas en los niveles de conocimiento en seguridad vial, señalización y normativa entre los distintos grupos. No obstante las diferencias más apreciables, aunque mínimas de nuevo, se aprecian en el bloque de normativa en los conductores que han perdido todos los puntos, casi 19 décimas menos que los conductores que no han perdido ningún punto o han perdido algún punto (Gráfico 41).

Gráfico 41: Puntuación media en cada bloque de preguntas según los puntos perdidos en los últimos cinco años (puntuaciones parciales)



En la Tabla 5, y a modo de recapitulación, se recogen las categorías que han obtenido una puntuación mayor, aunque debe reseñarse que en ocasiones se observan diferencias muy pequeñas entre ellas.

Tabla 5: Resumen de las características principales de los conductores que tienen porcentajes de acierto más altos en cada bloque

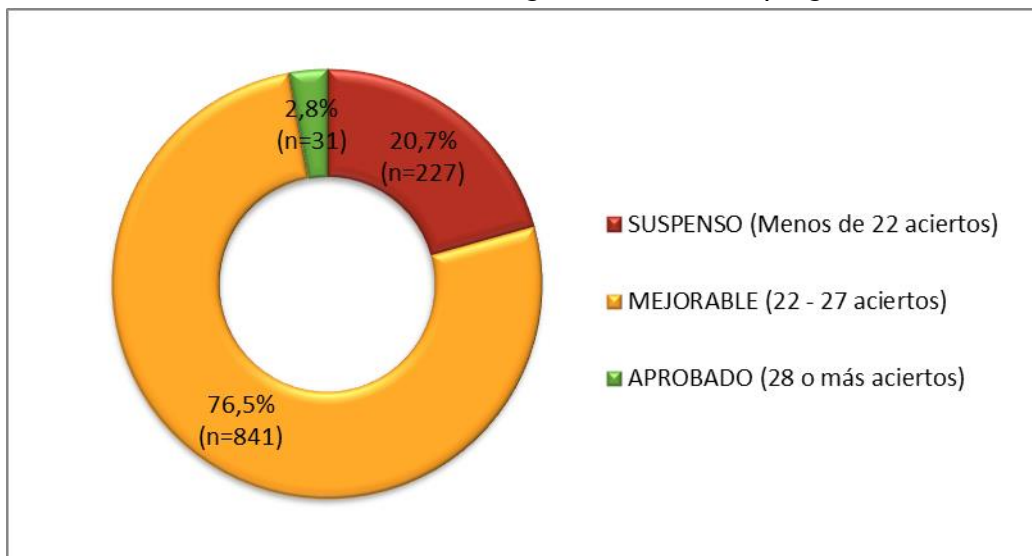
	Seguridad Vial	Señalización	Normativa
% Aciertos	89,4%	75,6%	67,8%
Sexo	Ligeramente más hombres	Por igual	Por igual
Edad	Menos de 45 años	18-25 años y 46-55 años	Menos de 35 años
Nivel estudios	Secundarios y superiores	Por igual primarios, secundarios y superiores	Secundarios
Situación laboral	Ama de casa y estudiantes	Ama de casa, desempleado	Estudiantes y trabajo a tiempo completo
Puesto de trabajo	Encargado, jefe de taller u oficina, capataz	Director de pequeña empresa o sucursal	Encargado, jefe de taller u oficina, capataz, empleados y ocupados independientes
Hs. diarias de conducción	Entre 4-5 horas o más	Entre 4-5 horas o más	Entre 4-5 horas o más
Uso del vehículo	Todos los usos	Ligeramente superior urgencias	Salida o regreso de vacaciones / para trabajar
Puntos del carnet	Ha perdido algún punto o no ha perdido ninguno	Ha perdido algún punto o no ha perdido ninguno	Ha perdido algún punto o no ha perdido ninguno
Antigüedad del carnet	Menos de 20 años	31-40 años	Menos de 10 años

7. LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PERFILES DE CONOCIMIENTO

Una vez presentadas las puntuaciones y porcentajes de aciertos que los conductores entrevistados han obtenido en función de sus características sociodemográficas, en este último apartado exploramos los distintos perfiles identificados en función del número de aciertos obtenidos. Hemos de recordar que la definición de los perfiles se detalla en la página 32 de este informe (Gráfico 22).

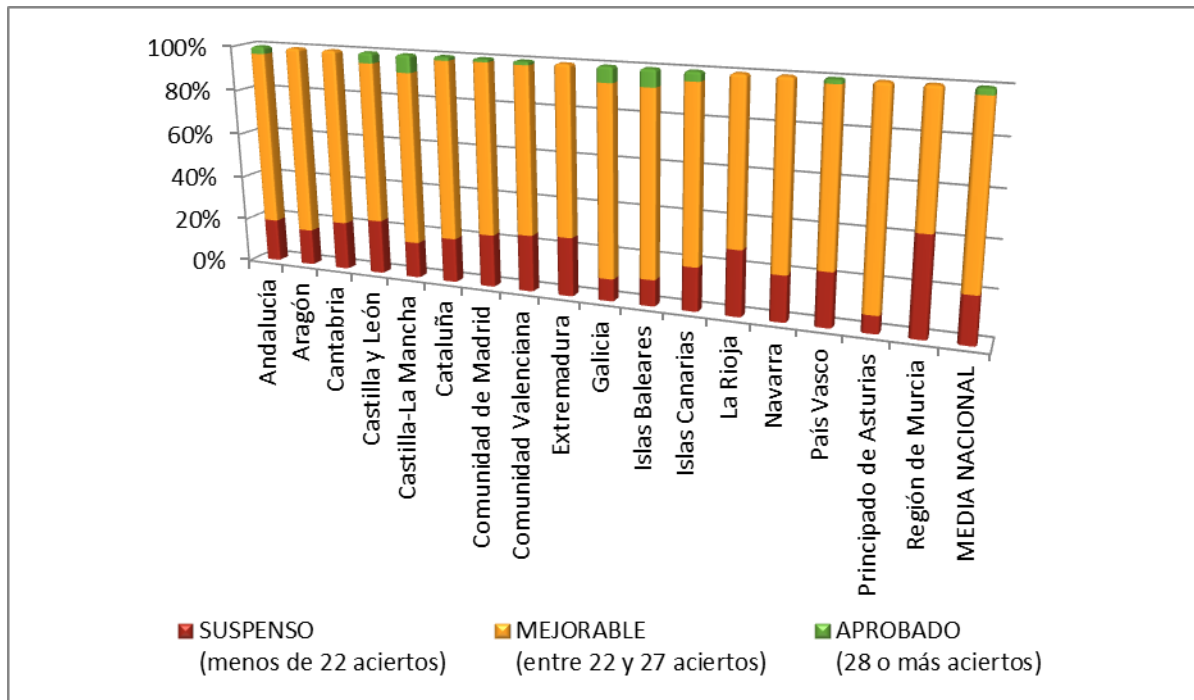
El siguiente Gráfico presenta el porcentaje de personas que se enmarcan en cada grupo: entre los aprobados, el mayor porcentaje (76,5%) son los que hemos denominado “Mejorable” (que han acertado entre 22 y 27 preguntas), cosa por otra parte lógica dado que este grupo refleja la pérdida gradual de conocimientos teóricos que se produce en las personas tras la obtención del carnet. Así, resalta que sólo un 2,8% de los encuestados haya completado el test con un número de aciertos adecuado para aprobar según el criterio de la DGT. El porcentaje de suspensos (20,7%) que corresponde a aquellos que han acertado menos de 22 preguntas, ha sido determinado a priori como el nivel donde definimos el punto de corte entre “Mejorable” y “Suspenseo”.

Gráfico 42: Perfiles de conductores según el número de preguntas acertadas



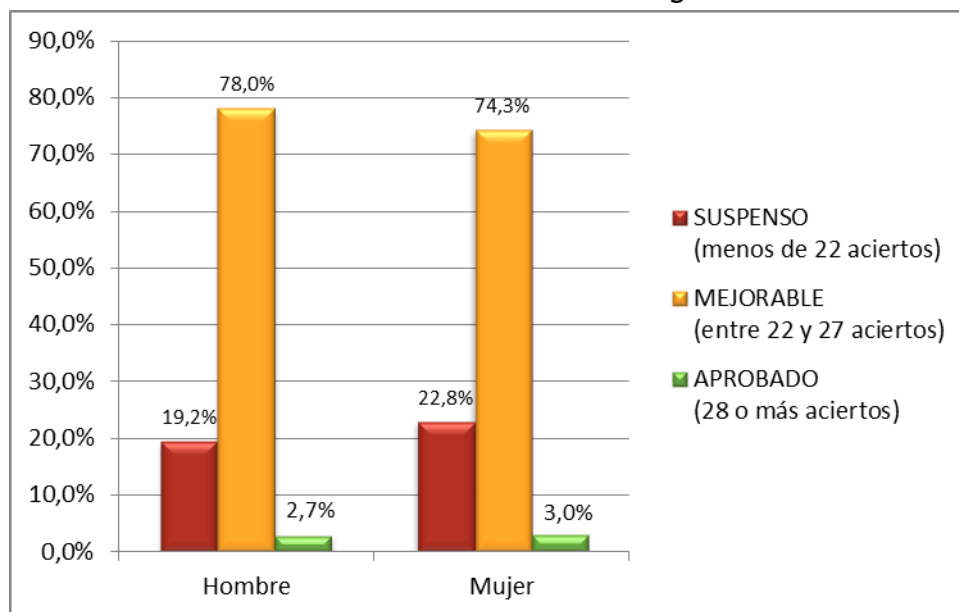
En cuanto a los resultados obtenidos según la comunidad autónoma de procedencia (Gráfico 43), cabe resaltar que existen tres comunidades autónomas (Castilla la Mancha, Galicia y Baleares) donde, además de obtener un bajo número de Suspensos en comparación con la media nacional, obtienen también un alto porcentaje de Aprobados (8%, 7% y 7,7% respectivamente), lo que indica una desviación doblemente positiva. En el otro extremo se encuentra la Región de Murcia, donde no sólo hay un gran número de Suspensos (42%), porcentaje que casi dobla la media nacional (20,6%), sino que no tiene Aprobados.

Gráfico 43: Perfiles de conductores según la Comunidad Autónoma



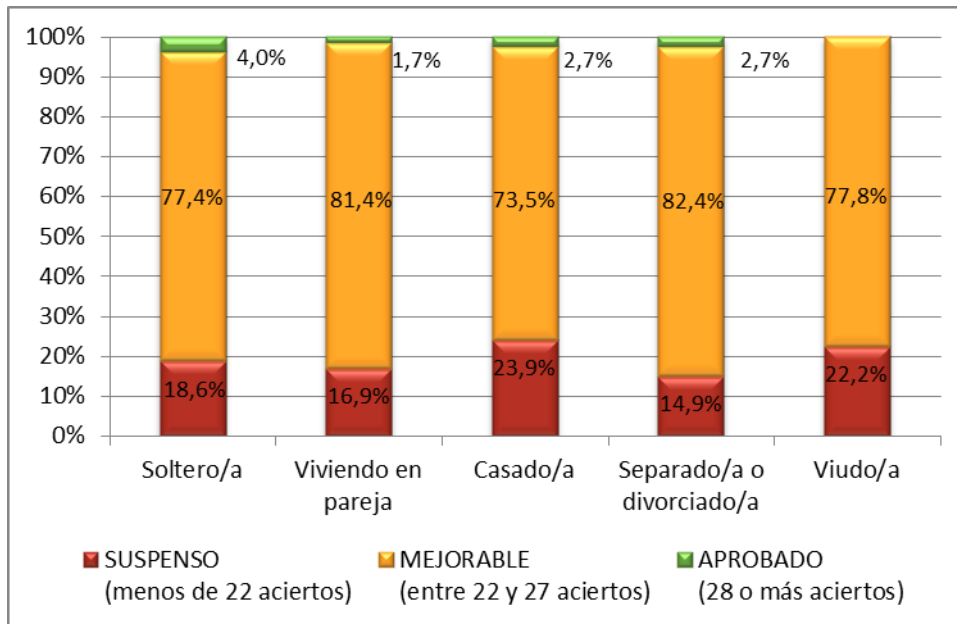
En relación a la distribución de los grupos por razón de sexo, en el Gráfico 44 no se observan diferencias significativas, siendo ligeramente más alto el porcentaje total de hombres que aprueban (80,7%) que el de las mujeres (77,3%), y siendo también ligeramente más alto el porcentajes de mujeres que suspenden (23%) frente a los hombres (19%).

Gráfico 44: Perfiles de conductores según el sexo



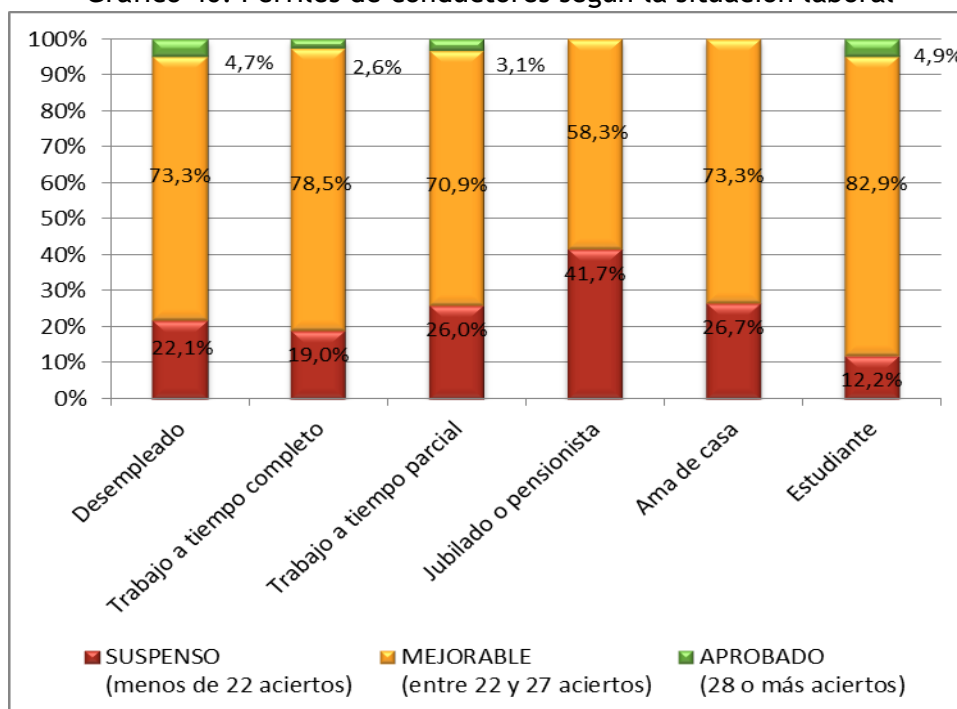
Respecto a la distribución de los grupos según el estado civil (Gráfico 45), existe una diferencia significativa, de casi un 10%, en cuanto al número de suspensos entre las personas separadas/divorciadas (14,9%) y las personas casadas (23,9%), siendo estas últimas las que más suspenden, también con relación al resto de segmentos.

Gráfico 45: Perfiles de conductores según el estado civil



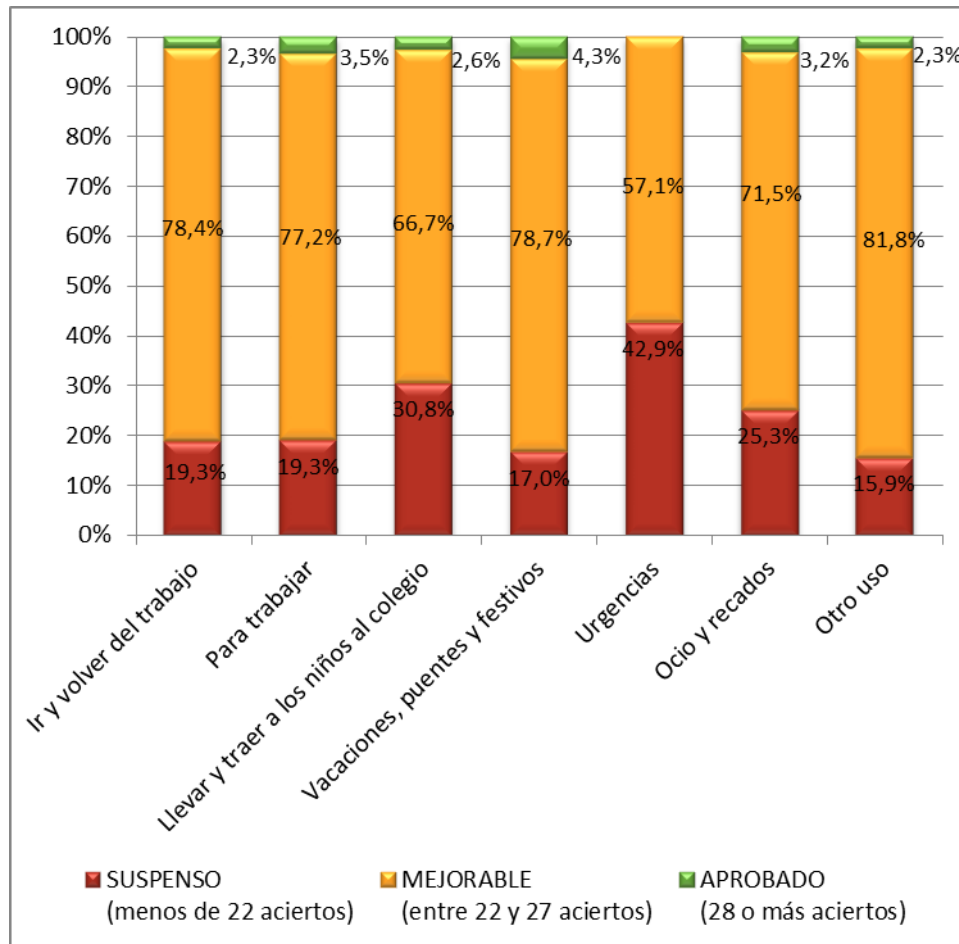
Por su parte, y en base a la situación laboral de los encuestados (Gráfico 46), se observan diferencias significativas en el número de aprobados, siendo los estudiantes los que más aprueban (Aprobado + Mejorable) (87,8%) y con un mayor porcentaje de Aprobados (4,9%), y los jubilados/pensionistas los que menos (58,3%) sin ningún aprobado. La gradación observada en los distintos segmentos parece indicar una cierta relación entre el número de aprobados, la edad y el grado de actividad intelectual.

Gráfico 46: Perfiles de conductores según la situación laboral



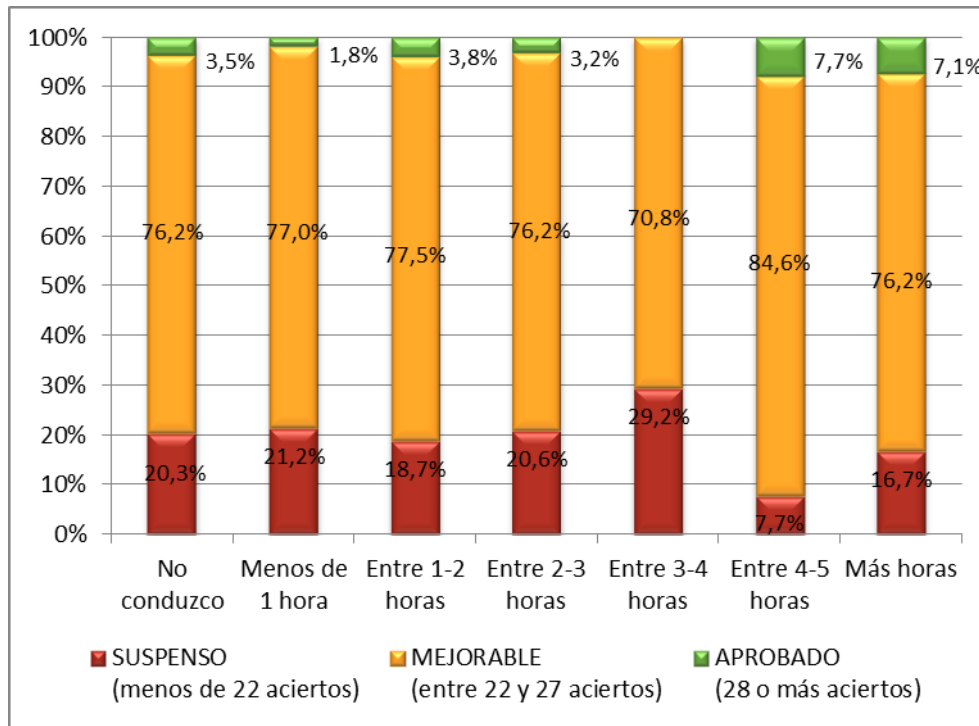
En cuanto al uso principal que se da al vehículo (Gráfico 47), podemos observar una marcada diferencia según la intensidad de uso del mismo, siendo las personas que más suspenden las que hacen un uso muy esporádico y con carácter de urgencia (42,9%), seguidos por los que sólo lo usan con carácter puntual para llevar a los niños al colegio (30,8%) o hacer recados (25,3%).

Gráfico 47: Perfiles de conductores según el uso principal del vehículo



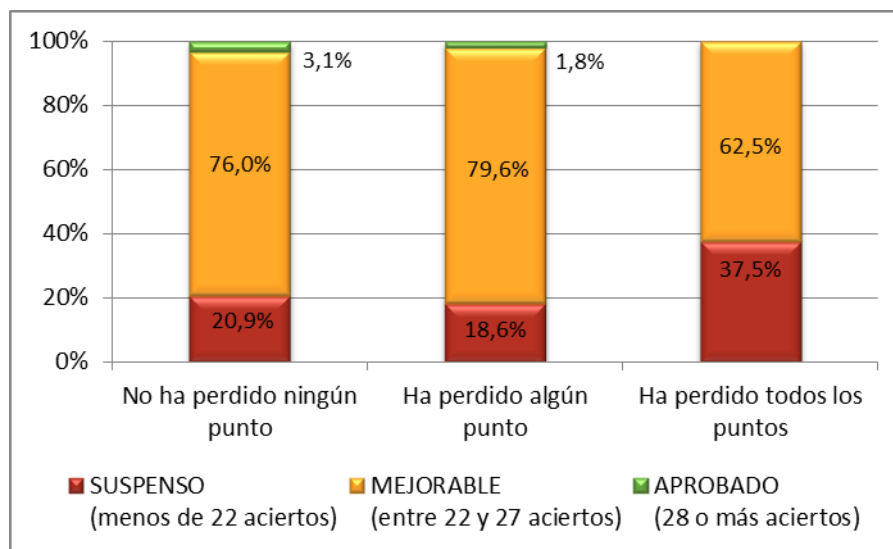
El Gráfico 48 relativo a las horas de conducción diarias nos muestra un salto cualitativo sustancial por encima de las 4 horas diarias, siendo los dos segmentos que más horas conducen los que mejores resultados obtienen, ostentando también los mayores porcentajes de Aprobados. Llama la atención un moderado repunte en el porcentaje de suspensos en los conductores que usan el vehículo entre 3 y 4 horas diarias, coincidiendo con una menor calidad de sus Mejorables en comparación con el resto de segmentos.

Gráfico 48: Perfiles de conductores según las horas diarias de conducción



En lo relativo al número de puntos perdidos durante los últimos cinco años, y como cabría esperar, en el Gráfico 49 se observa una marcada relación entre quienes han perdido todos los puntos y el porcentaje de suspensos de ese segmento (37,5%) en comparación con el resto de segmentos.

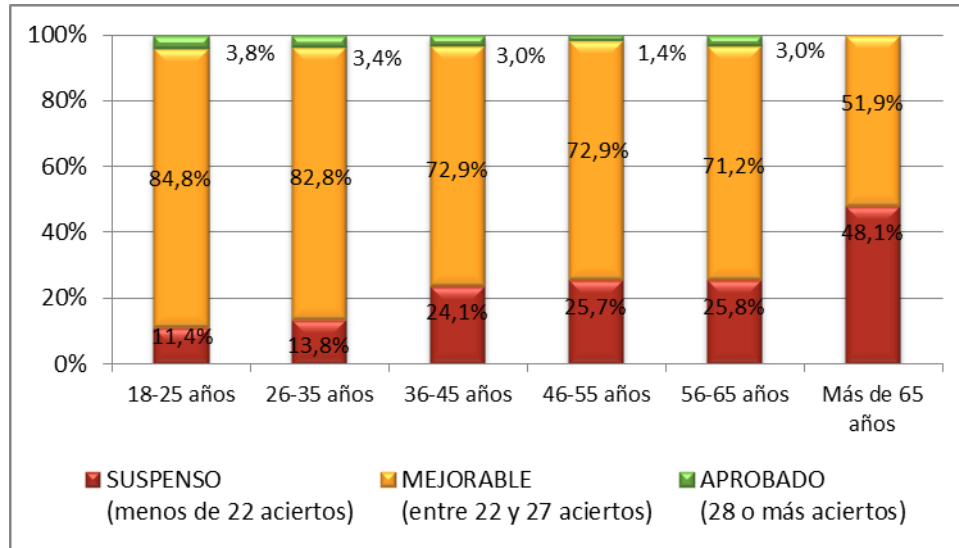
Gráfico 49: Perfiles de conductores según los puntos perdidos en los últimos cinco años



Como ya apuntábamos anteriormente, en el Gráfico 50 se observa claramente una tendencia sostenida relativa a la edad de los encuestados. El mayor porcentaje de aprobados y el de mayor calidad así como de Mejorables lo obtienen los segmentos de menor edad (18-25 años - 88,6%), reduciéndose ambos porcentajes gradualmente conforme

aumenta la edad, hasta llegar, entre los mayores de 65 años, a nada menos que un 48% de suspensos.

Gráfico 50: Perfiles de conductores según tramos de edad



En la misma línea, resulta interesante comprobar cómo la media de edad de los participantes en el estudio es mayor en el caso de los que suspenden que los que aprueban según los estándares de la DGT, existiendo seis años de diferencia media entre un grupo y otro. La Tabla 6 incorpora las edades medias, el número de personas y la desviación típica (prácticamente similar) en los tres grupos.

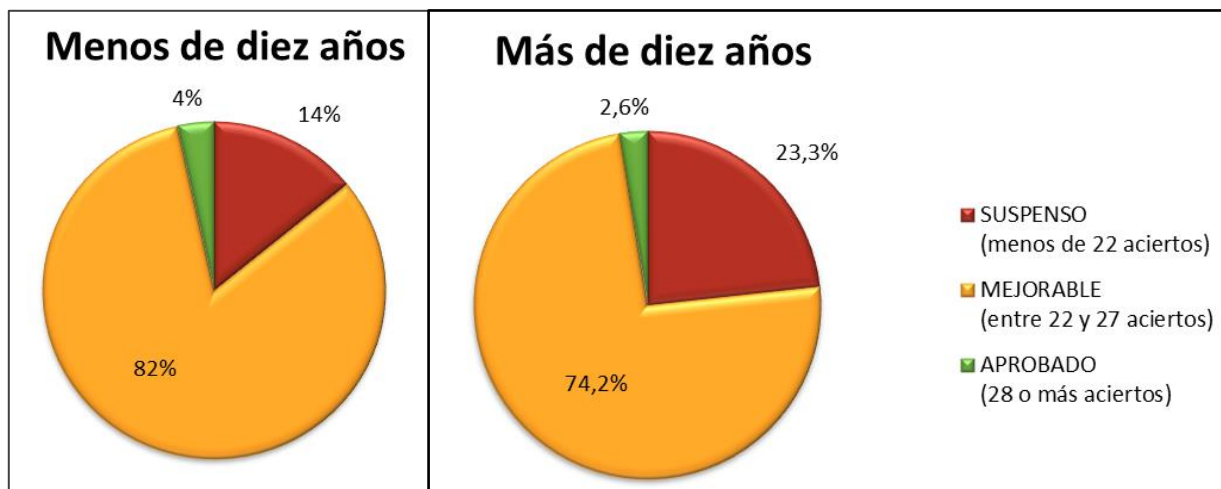
Tabla 6: Edad media de los distintos perfiles de conductores

	Media Edad	N	Desv. típica
SUSPENSO (menos de 22 aciertos)	43,05	226	11,748
MEJORABLE (entre 22 y 27 aciertos)	38,52	840	10,698
APROBADO (28 o más aciertos)	36,74	31	10,178
Total muestra	39,40	1098	11,060

Los peores resultados a medida que se cumplen años son esperables si se supone un deterioro gradual de los conocimientos teóricos conforme se incrementa el tiempo desde la obtención del permiso de conducir, como puede comprobarse claramente en los siguientes gráficos (51 y 52) que hacen referencia a la antigüedad del carnet de conducir.

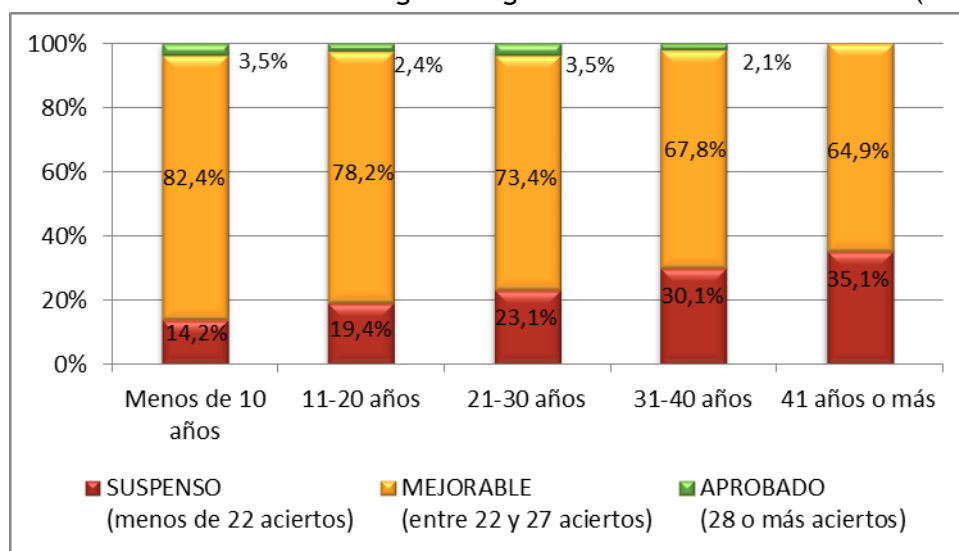
En el caso del Gráfico 51, se observa cómo el número de suspensos es algo más que la mitad (14%) en el caso de los conductores con menos de 10 años de antigüedad del carnet de conducir que los que cuentan con más de 10 años de experiencia (23%); mientras que el número de aprobados según los estándares de la DGT es casi el doble en los conductores con menos experiencia. En este grupo, los Mejorables también superan al grupo de los más veteranos en 8 puntos porcentuales.

Gráfico 51: Perfiles de conductores según antigüedad del carnet de conducir



Si se considera la variable antigüedad del carnet de conducir de forma más desagregada (Gráfico 52), se observa que hay algunas diferencias destacables en los distintos grupos de conductores con más de diez años de experiencia. Así, a medida que aumenta la antigüedad del carnet, va aumentando el porcentaje de suspensos, hasta llegar a nada menos que un 34% de suspensos entre los que tienen 41 años o más de experiencia. Consecutivamente, disminuyen los mejorables, mientras que no se observan grandes diferencias entre los que aprobarían el test teórico de la DGT.

Gráfico 52: Perfiles de conductores según antigüedad del carnet de conducir (en 5 tramos)



Al igual que con la edad, conviene identificar la antigüedad media de los conductores en relación a los resultados de su test. La Tabla 7 muestra cómo la antigüedad media del carnet es de 21 años para los que suspenden, mientras que los Aprobados y los Mejorables tienen una antigüedad media del carnet de 15 años, 6 años menos.

Tabla 7: Antigüedad media del carnet de los distintos perfiles de conductores

	Antigüedad Media	n	Desv. típica
SUSPENSO (menos de 22 aciertos)	21,16	227	11,497
MEJORABLE (entre 22 y 27 aciertos)	17,49	841	10,818
APROBADO (28 o más aciertos)	15,37	31	11,134
Total muestra	18,19	1100	11,070

Para finalizar el recorrido de la tipología de conductores, se presenta a continuación una tabla resumen, en la que se han reflejado las principales características sociodemográficas de las personas que se sitúan en los tres grupos mencionados. Es importante señalar que en la Tabla 8 se recogen las categorías que han obtenido una puntuación mayor, pero en algunas ocasiones las diferencias entre las categorías son muy pequeñas.

Tabla 8: Resumen de las características principales de los distintos perfiles de conductores

	Suspension	Mejorable	Aprobado
Comunidad Autónoma	Región de Murcia, La Rioja, Extremadura, Comunidad Valenciana y Castilla y León	Principado de Asturias, Aragón, Galicia, Navarra, Islas Baleares	Castilla La-Mancha, Islas Baleares y Galicia
Sexo	Más mujeres	Más hombres	Por igual
Estado civil	Casados y viudos	Separados y divorciados y viviendo en pareja	Solteros
Situación laboral	Jubilados y pensionistas	Estudiantes, trabajo a tiempo completo	Estudiantes y desempleados
Uso principal del vehículo	Urgencias	Otro uso, vacaciones, puentes y festivos, ir y volver al trabajo, para trabajar	Vacaciones, puentes y festivos
Hs. diarias de conducción	Entre 3-4 horas	Entre 4-5 horas	Entre 4-5 horas o más
Puntos del carnet	Ha perdido todos los puntos	Ha perdido algún punto	No ha perdido ningún punto
Edad	Más de 65 años	18-25 años y 26-35 años	18-25 años y 26-35 años
Antigüedad del carnet	31-40 años y 41 o más años	Menos de 10 años y 11-20 años	Menos de 10 años

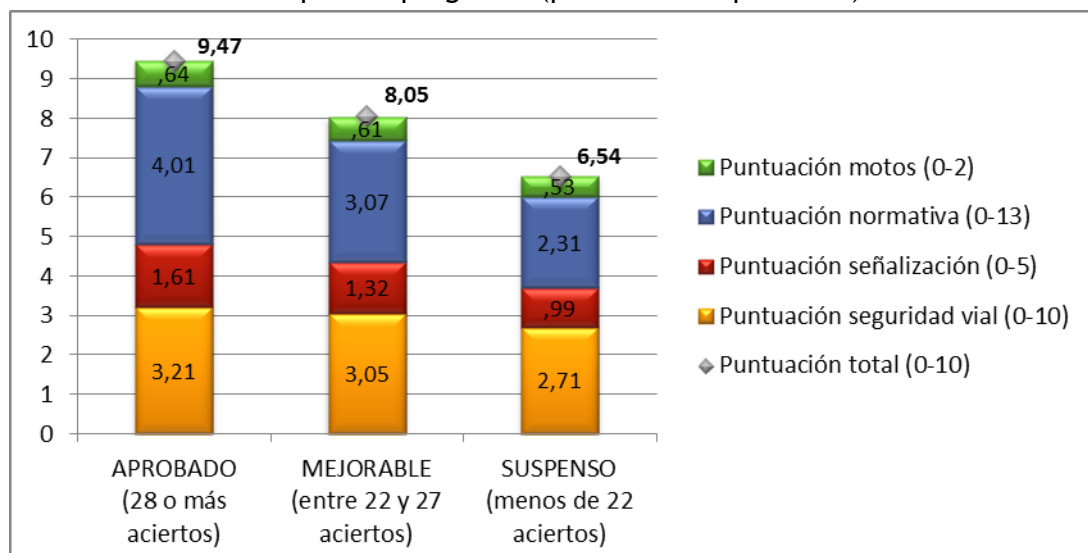
8. CONCLUSIONES

Como se ha visto a lo largo de este informe, hemos venido trabajando con dos agrupaciones fundamentales: la primera que considera los distintos bloques de preguntas (apartado 6) y la segunda que diferencia a los conductores en función de los resultados obtenidos en el test teórico (apartado 7). No podemos terminar el análisis de los datos obtenidos sin plantearnos la consideración conjunta de ambas variables, lo cual abordamos a continuación.

El Gráfico 53 permite identificar las distintas puntuaciones parciales en cada uno de los bloques de preguntas que han obtenido los perfiles de conductores identificados. Así, se observa en primer lugar que la puntuación total aumenta nada menos que en tres puntos a medida que se pasa de un Suspenso a un Aprobado (desde un 6,5 a un casi 9,5), quedando los que han obtenido un Mejorable con un más que adecuado 8 (o Notable en la escala de calificaciones académica).

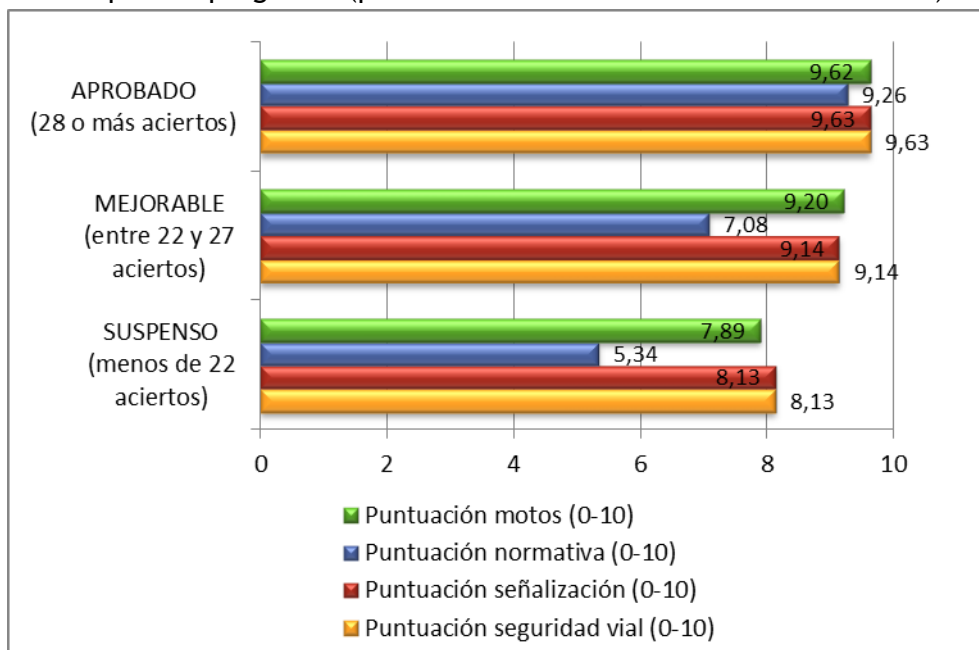
Una vez más, se observa que el bloque más discriminante es el de normativa, que es donde casi se duplican las diferentes calificaciones al pasar de un Suspenso a un Aprobado. En seguridad vial, en señalización y en motos se producen incrementos bastante moderados de 0.5, 0.6 y 0.1 respectivamente.

Gráfico 53: Perfiles de conductores según la puntuación media obtenida en cada uno de los bloques de preguntas (puntuaciones parciales)



El Gráfico siguiente ofrece la misma información pero utilizando una escala de 0 a 10 para cada uno de los bloques de preguntas. Aquellos que suspenden, apenas pasan del 5 en normativa, mientras que los que obtienen un Mejorable logran llegar al 7, a pesar de que es la puntuación más baja que éstos obtienen. En el caso de los que obtienen un Aprobado, apenas hay diferencias significativas entre los distintos bloques de preguntas.

Gráfico 54: Perfiles de conductores según la puntuación media obtenida en cada uno de los bloques de preguntas (puntuaciones estandarizadas en escala 0-10)



En síntesis...

A partir del análisis de las respuestas de los conductores entrevistados en toda España, se pueden extraer las siguientes conclusiones generales:

- La nota media nacional es de 7,8 (en una escala estandarizada de 0-10), presentando notas superiores las Comunidades de Castilla-La Mancha, Galicia, Islas Baleares, Principado de Asturias y Castilla y León. Por debajo de la media se encuentran la Región de Murcia, Cantabria, La Rioja y la Comunidad Valenciana.
- En términos general, se produce un porcentaje de aciertos más elevado en las preguntas referidas a seguridad vial y motos y menor en normativa.
- Con respecto a los bloques de preguntas considerados, no hay grandes diferencias entre hombres y mujeres ni en la edad, aunque a partir de 65 años sí se obtienen porcentajes de respuestas inferiores. En todos los grupos de edad, las puntuaciones en normativa son las más bajas.
- Las personas sin estudios obtienen las puntuaciones más bajas en todos los bloques considerados y las más elevadas se presentan mayoritariamente en los que declaran tener estudios medios.
- Los jubilados y las amas de casa son los que presentan las puntuaciones más bajas en las preguntas sobre normativa.

- Los directores de empresas grandes o medias los que obtienen las puntuaciones más bajas. Por otra parte, son los encargados, jefes de taller u oficina, así como los capataces, los que tienden a conseguir las máximas puntuaciones.
- Las puntuaciones más altas en normativa, señalización y seguridad vial se encuentran entre los que declaran conducir más de 4 horas diarias.
- En general, las puntuaciones más bajas en los distintos bloques se dan entre aquellos que declaran usar el coche fundamentalmente para urgencias o para llevar y traer niños al colegio, es decir, un uso de carácter más corto o esporádico.
- En lo que respecta a normativa y señalización, los porcentajes de acierto disminuyen a partir de los 41 años de antigüedad del carnet de conducir, apreciando una suave mejora en el nivel de conocimiento en señalización en los grupos con 21-30 años y 31-40 años de antigüedad del carnet de conducir.
- Un 76,5% de los encuestados han acertado entre 22 y 27 preguntas de un total de 30 y solo un 2,8% han completado el test con 3 o menos fallos. El 20,7% restante han acertado menos de 22 preguntas. A estos grupos los hemos denominado respectivamente “Mejorable” -equiparable a bien o notable- (22-27 preguntas acertadas de un total de 30), “Aprobado” -equiparable a sobresaliente o matrícula- (28-30 preguntas acertadas) y “Suspenso” (menos de 22 preguntas acertadas).
- Castilla la Mancha, Galicia y Baleares son las comunidades autónomas que presentan el número más bajo de suspensos además de obtener un alto porcentaje de aprobados (8%, 7% y 7,7% respectivamente). En el otro extremo se encuentra la Región de Murcia con el doble de suspensos (42%) que la media nacional (20,6%) y sin ninguna persona que consiguiera un aprobado en base a los criterios de la DGT.
- Según los estándares de los que obtienen un Mejorable (22-27 aciertos), los hombres obtienen esta puntuación en un porcentaje ligeramente más alto (80,7%) que las mujeres (77,3%). El porcentaje de mujeres que suspenden (23%) es ligeramente superior al porcentaje de suspenso de los hombres (19%).
- Las personas casadas son las que presentan un porcentaje mayor de suspensos (23,9%) seguidas por las personas separadas/divorciadas (14,9%).
- En función a la situación laboral los estudiantes son los que más Mejorables obtienen (87,8%) y los que presentan también un mayor número de Aprobados (4,9%). Los jubilados y los pensionistas son los que menos Mejorables obtienen (58,3%) y los que no consiguen ningún Aprobado.
- Las personas que más suspenden son aquellas que hacen un uso muy esporádico del vehículo y con carácter de urgencia (42,9%), seguidos por los que sólo lo usan con carácter puntual para llevar a los niños al colegio (30,8%) o hacer recados (25,3%).
- Las personas que conducen 4 horas diarias o más son las que mejores resultados obtienen, ostentando también los mayores porcentajes de Aprobados. Las personas

que conducen entre 3 y 4 horas diarias son las que presentan un mayor número de suspensos (29,2%) y ningún sobresaliente o matrícula (Aprobado).

- El 37% de los encuestados que dicen haber perdido todos los puntos durante los últimos cinco años han suspendido el test.
- Los conductores comprendidos entre los 18-25 años son los que más aprueban (88,6%) y los que más sobresalientes y matrículas de honor obtienen (3,8%). Estos porcentajes se reducen gradualmente conforme aumenta la edad, hasta llegar, entre los mayores de 65 años, a un 48% de suspensos.
- Las personas que suspenden tienen una antigüedad media del carnet de 21 años, mientras que las personas que aprueban según los estándares de la DGT tienen una antigüedad media del carnet de 15 años.
- El número de suspensos es algo más que la mitad (14%) en el caso de los conductores con menos de 10 años de antigüedad del carnet de conducir que los que cuentan con más de 10 años de experiencia (23%), mientras que el número de aprobados según los estándares de la DGT es casi el doble en los conductores con menos experiencia.
- A medida que aumenta la antigüedad del carnet, va aumentando el porcentaje de suspensos, hasta llegar a un 34% de suspensos entre los que tienen 41 años o más de experiencia.

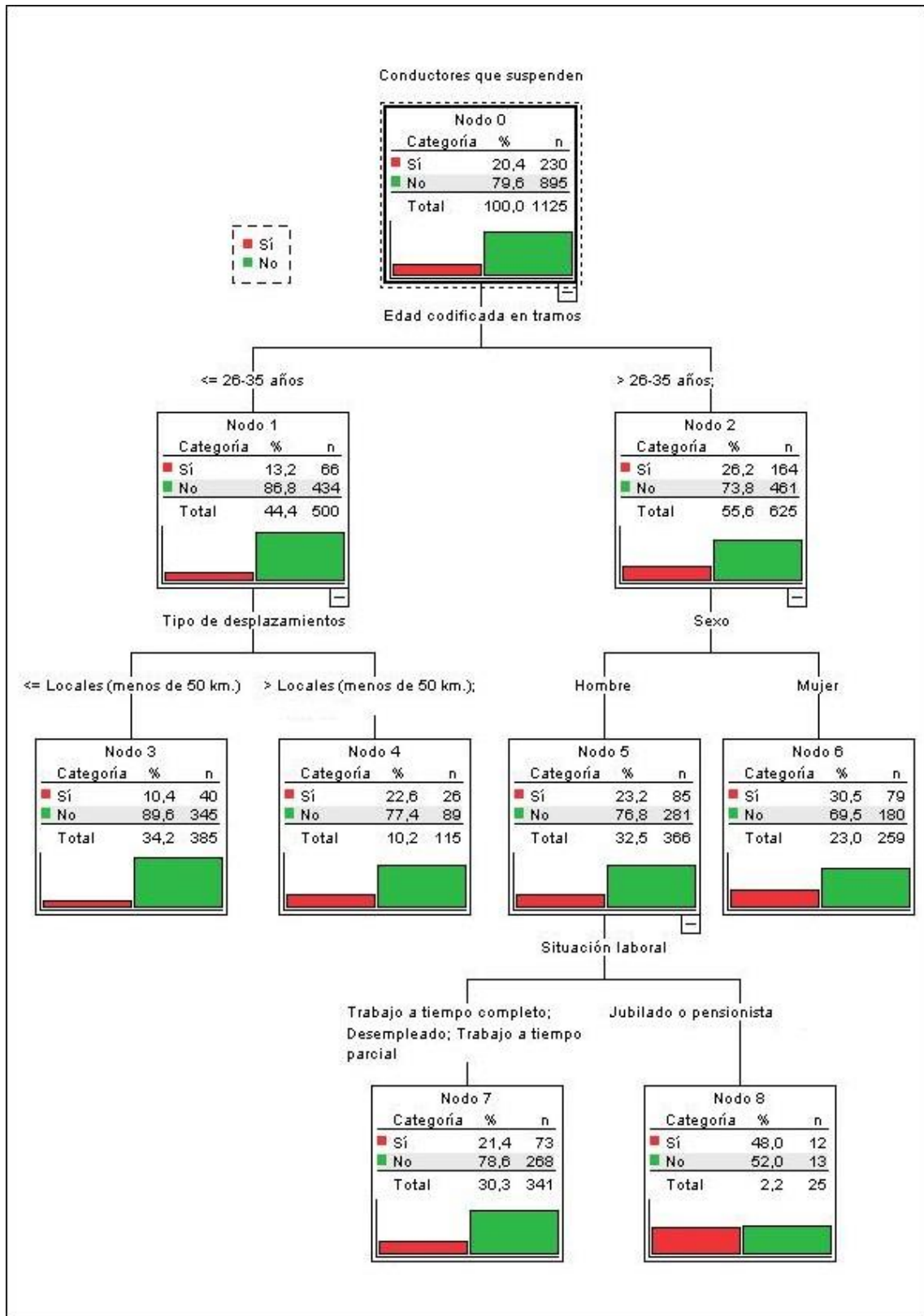
9. LA CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS COLECTIVOS ESPECÍFICOS: FUTURAS LINEAS PARA LA FORMACION

Con los resultados expuestos hasta el momento, se ha procedido a realizar algunos análisis parciales con el fin de profundizar en la caracterización de ciertos grupos de conductores, lo cual resulta relevante para futuras acciones formativas dirigidas a colectivos concretos: los que suspenden el test y los que, bien suspendiendo o aprobando el test, obtienen puntuaciones en normativa por debajo de la media de su grupo.

Los conductores que suspenden

Para identificar las características sociodemográficas más sobresalientes de este conjunto de conductores se ha llevado a cabo un análisis de segmentación multivariante mediante el módulo AnswerTree (procedimiento Chaid) de los 230 conductores que suspenden, con el fin de determinar qué tipología de conductores encontramos en este colectivo. Los resultados gráficos se observan en el árbol que se presenta a continuación (Gráfico 55):

Gráfico 55: Tipología de conductores que suspenden el test (Análisis de segmentación)



El Gráfico 55, que se presenta en forma de árbol, arroja un total de cinco nodos o grupos terminales. A pesar de que en el análisis se consideraron inicialmente todas las variables sociodemográficas incluidas en el cuestionario, las que han resultado significativas y por

tanto, entran en el análisis, son el sexo, la edad, la situación laboral y el tipo de desplazamientos realizados.

A partir de los nodos terminales y observando las variables sociodemográficas que los conforman, se puede llegar a establecer una tipología de conductores que suspenden el test teórico. La Tabla 9 los presenta en función de su tamaño y por tanto, del porcentaje que representan sobre el total de los 230 conductores que suspenden:

Tabla 9: Tipología de conductores que suspenden el test

Nodo	Tamaño (n)	% sobre total	Características
6	79	34,3%	Mujeres mayores de 35 años.
7	73	31,7%	Hombres mayores de 35 años, trabajando a tiempo completo, a tiempo parcial o desempleados.
3	40	17,4%	Menores de 35 años que realizan a diario desplazamientos locales (menos 50 km.)
4	26	11,3%	Menores de 35 años que realizan a diario desplazamientos de más de 50 km.
8	12	5,2%	Hombres mayores de 35 años que están jubilados o son pensionistas.
Total	230	100,0%	

La capacidad discriminante del nivel de conocimiento en normativa

En línea con lo que hemos venido reiterando, la puntuación en normativa constituye un eje clave de análisis, puesto que es el bloque que consistentemente obtiene puntuaciones diferenciadas en las distintas variables sociodemográficas consideradas. Por ello, y con el fin de facilitar el diseño de políticas específicas, se ha llevado a cabo un análisis comparativo específico de dos grupos de conductores:

- los que suspenden y tienen una puntuación en normativa inferior a la media de su grupo (5.34, como refleja el Gráfico 55), y por otro lado,
- los que pueden mejorar su desempeño pero que presentan una puntuación en normativa también inferior a la media de su grupo (7.08).

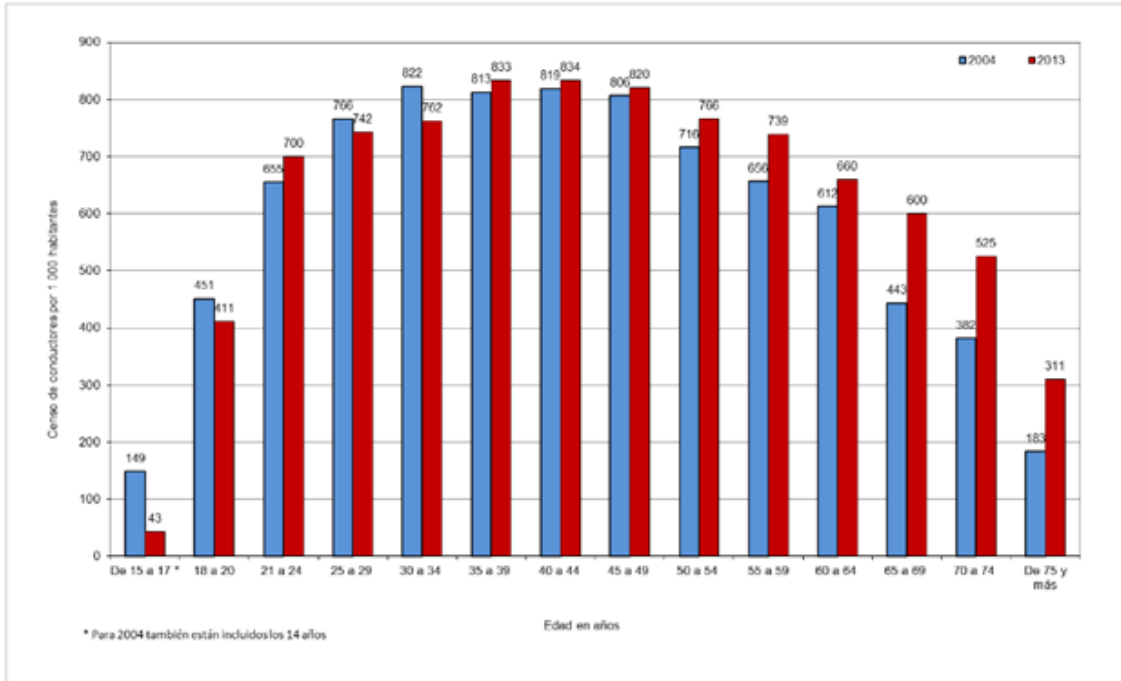
La Tabla siguiente presenta las principales características sociodemográficas de ambos colectivos:

Tabla 10: Características principales de dos grupos de conductores

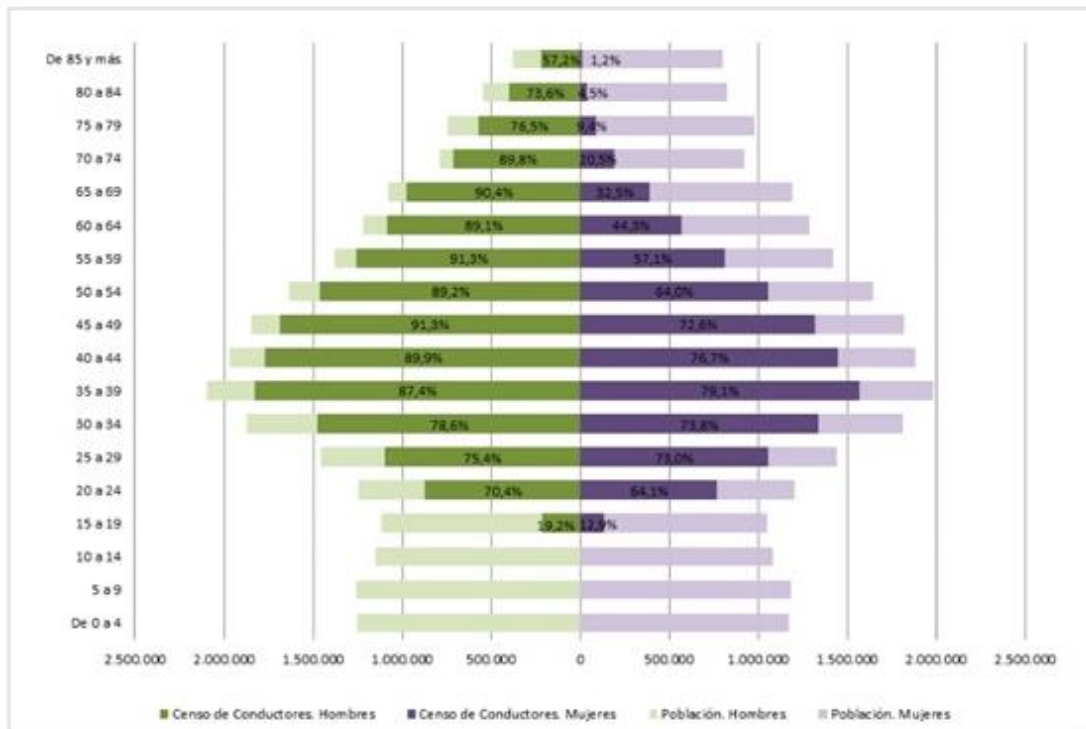
Suspenden el test Puntuación en normativa inferior a la media de su grupo (5.34, n=79)	Pueden mejorar en el test Puntuación en normativa inferior a la media de su grupo (7.08, n=502)
<ul style="list-style-type: none"> • Media de edad de 44 años. • Media de antigüedad del carnet de 21,5 años. • Hay más hombres (53%). • Un 38% vive en ciudades grandes. • Están mayoritariamente casados (56%). • Un 60% son empleados (con jefes y sin subordinados). • Hacen desplazamientos locales (menos 50 km) en un 71% de los casos. • El 42% conduce menos de una hora al día. • El 75% no ha perdido ningún punto. • Usan el vehículo para ir y volver del trabajo (52%). 	<ul style="list-style-type: none"> • Media de edad de 39 años. • Media de antigüedad del carnet de 18 años. • Predominan claramente los hombres (60%). • Viven en ciudades grandes (39%) y pequeñas (31%). • Están casados (47%) o solteros (31%). • Son empleados (con jefes y sin subordinados) en un 58%. • Hacen mayoritariamente desplazamientos locales de menos 50 km (76%). • El 50% conduce menos de una hora al día. • El 78% no ha perdido ningún punto. • Usan el vehículo para ir y volver del trabajo en un 53% de los casos.

ANEXO I: DATOS DEL CENSO DE CONDUCTORES DE LA DGT

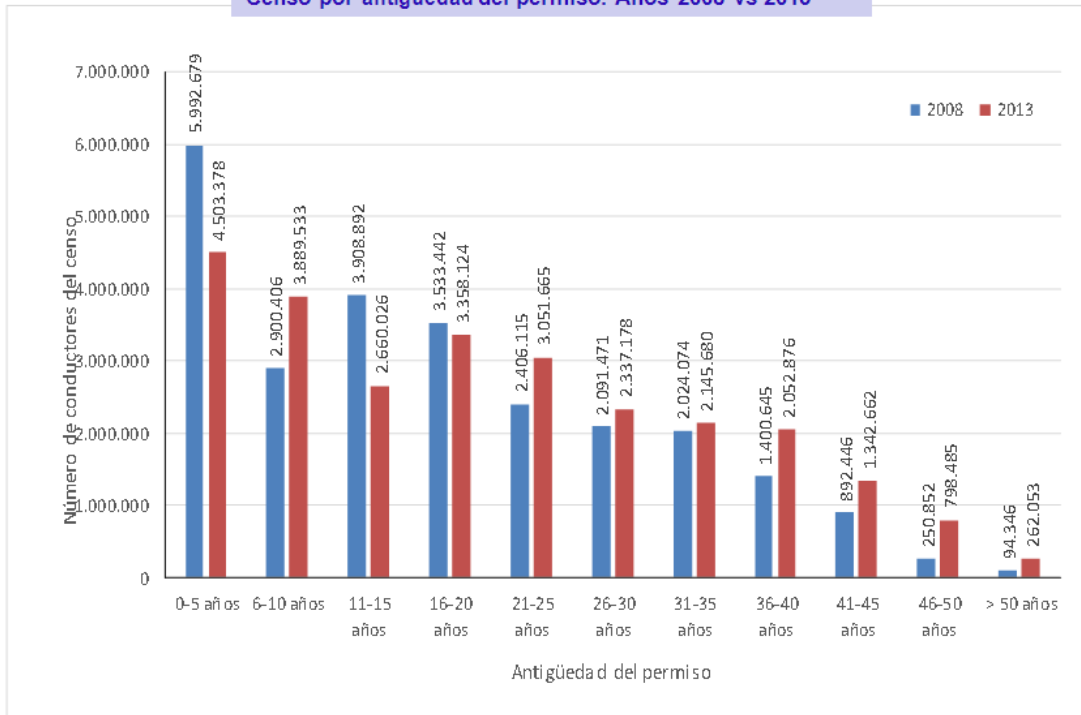
Censo de conductores por 1.000 habitantes. Años 2004, 2013



Porcentaje de conductores por población y sexos. Año 2013



Censo por antigüedad del permiso. Años 2008 vs 2013



ANEXO II: PORCENTAJES DE ACIERTO EN LAS DISTINTAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

	EXAMEN DGT	PRETEST	MUESTRA CNAE
P.1	87%	87%	86%
P.2	97%	90%	88%
P.3	96%	97%	96%
P.4	85%	70%	77%
P.5	77%	47%	35%
P.6	62%	37%	37%
P.7	99%	93%	99%
P.8	93%	73%	74%
P.9	69%	73%	83%
P.10	99%	93%	98%
P.11	90%	77%	84%
P.12	98%	97%	98%
P.13	79%	50%	53%
P.14	95%	53%	81%
P.15	97%	87%	90%
P.16	99%	97%	98%
P.17	94%	93%	96%
P.18	97%	80%	78%
P.19	94%	67%	86%
P.20	85%	37%	36%
P.21	94%	77%	81%
P.22	97%	87%	85%
P.23	99%	97%	98%
P.24	98%	97%	97%
P.25	43%	40%	43%
P.26	57%	30%	33%
P.27	99%	97%	97%
P.28	82%	63%	62%
P.29	88%	80%	68%
P.30	94%	97%	97%
% ACIERTOS MEDIO	88%	75%	78%
MEDIA PREGUNTAS ACERTADAS	No disponible	22,6	23,3



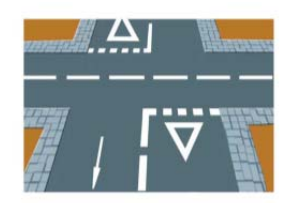
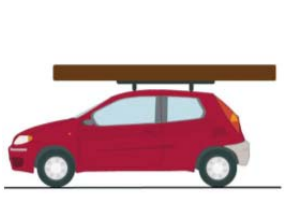




ANEXO III: CUESTIONARIO











Cuestionario Conductores







Desde la Universidad Complutense de Madrid se está realizando una investigación sobre el nivel de conocimiento de los conductores españoles. Le estaríamos sumamente agradecidos si Ud. quisiera colaborar con nosotros realizando este breve cuestionario.

Sus respuestas y datos son totalmente anónimos y confidenciales. Para mayor información sobre la investigación, o si desea que le enviemos sus resultados, puede dirigirse a los directores de la investigación escribiendo a exmoet@ucm.es, indicando el número de referencia que encontrará en la hoja de respuestas.

	<p>1. Cuando un neumático tiene mucho aire, ¿qué ocurre?</p> <ol style="list-style-type: none"> Se agarra mejor a la calzada. Se desgasta más por los lados. Se agarra peor a la calzada.
	<p>2. En caso de padecer una enfermedad, ¿hay que preguntar al médico sobre las precauciones que se deben tomar para conducir?</p> <ol style="list-style-type: none"> Sí. No. Sólo cuando la enfermedad es crónica.
	<p>3. ¿Qué significa el triángulo pintado en el suelo?</p> <ol style="list-style-type: none"> Obligación de detenerse en la intersección. Obligación de ceder el paso en la intersección. Carril preferente.
	<p>4. Durante el día, un turismo transporta una carga que sobresale por detrás, ¿está obligado a señalizarla?</p> <ol style="list-style-type: none"> No, sólo es obligatorio para los camiones. Sí, con un panel reglamentario. Sí, con un trapo rojo.
	<p>5. Con hielo o nieve, es aconsejable circular...</p> <ol style="list-style-type: none"> Utilizando la relación de marchas más corta posible. Utilizando la relación de marchas más larga posible. Frenando a fondo en las curvas.
	<p>6. Un turismo que arrastra un remolque ligero, ¿a qué velocidad máxima puede circular por autopista o autovía?</p> <ol style="list-style-type: none"> A 80 km/h. A 100 km/h. A 90 km/h.
	<p>7. La influencia del riesgo asociado a la carretera, ¿cómo se puede disminuir?</p> <ol style="list-style-type: none"> Circulando de noche porque hay menos tráfico. Circulando a 50 km/h en todas las vías. Adecuando la velocidad y aumentando la distancia de seguridad.
	<p>8. A la vista de esta señal, si su vehículo puede superar los 80 km/h, ¿por qué carril debe circular?</p> <ol style="list-style-type: none"> Por el carril en que haya menos vehículos. Por el segundo carril, ya que el derecho está reservado para vehículos que no puedan superar dicha velocidad. Como norma general, si las circunstancias lo permiten, por el carril de la

	<p>9. ¿Están obligados los conductores de motocicletas a llevar un chaleco reflectante de alta visibilidad?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sí. b. Sí, uno debidamente certificado. c. No, pero es recomendable.
	<p>10. Conducir seguro, ¿de qué depende?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Depende del conductor, del vehículo no. b. Depende del conductor y del buen estado del vehículo. c. Depende del buen estado del vehículo, del conductor no.
	<p>11. ¿En qué momento deberá finalizar la señalización óptica este vehículo?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No es necesario quitarla porque se quita sola. b. Tan pronto como el vehículo haya tomado la nueva trayectoria. c. A los 30 metros después de haber realizado el giro.
	<p>12. En caso de accidente, ¿quiénes tienen mayor probabilidad de morir o de sufrir lesiones?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Los conductores de vehículos pesados. b. Los conductores de motocicletas, ciclomotores y bicicletas. c. Los conductores de turismos.
	<p>13. La señal significa...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Vía obligatoria para los autobuses. b. Carril reservado para autobuses. c. Parada de autobuses.
	<p>14. Antes de repostar combustible es necesario...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Parar el motor y apagar las luces, únicamente. b. Únicamente parar el motor. c. Parar el motor, desconectar los sistemas eléctricos y apagar los teléfonos móviles.
	<p>15. Si han cambiado sus condiciones físicas y necesita adaptar su vehículo, ¿tiene que comunicarlo a la Jefatura de Tráfico?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No, mientras el permiso de conducción esté en vigor. b. Sí, debo comunicarlo para que hagan la anotación que corresponda. c. No, basta con que lleve un certificado médico en el que conste mi deficiencia física.
	<p>16. Si circulando le sorprende el sueño debe...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aumentar la velocidad para tratar de llegar cuanto antes a su destino. b. Reducir la velocidad y circular por el arcén. c. Estacionar el vehículo en lugar permitido y dormir.

	<p>17. Transportar un niño situado entre el manillar y el conductor en una motocicleta, ¿está permitido?</p> <ol style="list-style-type: none"> Sí, pero sólo cuando el conductor sea el padre, la madre o una persona autorizada. Sí, con el correspondiente casco adecuado a su talla. No.
	<p>18. En la intersección de una vía pavimentada con otra sin pavimentar, sin señalización de prioridad, tiene preferencia el vehículo que...</p> <ol style="list-style-type: none"> Circule por la vía más ancha. Circule por la vía pavimentada. Se aproxime por la derecha.
	<p>19. En un carril bus, ¿puede un turismo realizar una parada?</p> <ol style="list-style-type: none"> Sí, si no entorpece el paso de autobuses y taxis. Sí, en todo caso. No.
	<p>20. En este tramo de carretera, ¿está permitido hacer un cambio de sentido?</p> <ol style="list-style-type: none"> Sí. No.
	<p>21. Esta señal ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Prohíbe la parada y el estacionamiento. Prohíbe el estacionamiento en el lado de la calzada en que esté situada la señal. Prohíbe el estacionamiento los días pares.
	<p>22. La señal indica peligro por...</p> <ol style="list-style-type: none"> Una intersección con cambio obligatorio del sentido de la marcha. Una intersección donde Ud. no tiene prioridad. La proximidad de una intersección donde la circulación es giratoria.
	<p>23. El sistema de alumbrado de los vehículos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Únicamente sirve para ver bien de noche. Hay que retrasar lo más posible su puesta en funcionamiento, para ahorrar energía. Sirve para que el conductor vea bien la carretera y sea visto por los demás.
	<p>24. Al circular a mayor velocidad...</p> <ol style="list-style-type: none"> Se perciben peor las señales de tráfico. Se perciben mejor las señales de tráfico. Se puede ver y analizar mejor lo que ocurre alrededor.

	<p>25. Antes de realizar un adelantamiento, el conductor está obligado a comprobar que...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El turismo al que quiere adelantar circula por el arcén derecho para facilitar la maniobra. b. Ningún vehículo que le siga haya indicado la intención de adelantarlo. c. Ningún vehículo que le siga haya comenzado a adelantarlo.
	<p>26. Un conductor con dos años de antigüedad en el permiso AM y que acaba de obtener el permiso B. ¿Cuál es su tasa máxima permitida de alcohol?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 0,15 miligramos por litro de aire espirado. b. 0,30 miligramos por litro de aire espirado. c. 0,25 miligramos por litro de aire espirado.
	<p>27. ¿Es recomendable revisar el cinturón de seguridad después de sufrir un accidente?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No, es un elemento de seguridad que no debe cambiarse nunca. b. No, porque se ha probado su eficacia. c. Sí, puede haberse deteriorado el trenzado o los sistemas de anclaje.
	<p>28. La señalización vertical prevalece sobre...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Los semáforos. b. Las señales horizontales. c. Las señales de balizamiento.
	<p>29. Un turismo, ¿puede circular sin uno de los espejos retrovisores exteriores si coloca uno interior panorámico?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No, siempre deberá circular con los dos espejos retrovisores exteriores. b. Sí, cuando el que falta es el izquierdo. c. Únicamente sin el espejo derecho, y sólo cuando su uso no sea obligatorio por las condiciones del vehículo o del conductor.
	<p>30. El conductor que ha tomado alcohol...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Normalmente es consciente de sus efectos. b. Conduce con más precaución, como norma general. c. Como norma general, no valora sus efectos.

Preguntas Sociodemográficas

(Por favor, responda a TODAS las preguntas en la hoja de respuestas de la parte inferior)

31. Año de nacimiento:	(no escriba aquí)
32. ¿En qué año obtuvo el permiso de conducción?	(no escriba aquí)
33. ¿En qué año empezó a conducir regularmente?	(no escriba aquí)
34. Código postal de su domicilio	(no escriba aquí)
35. ¿Cómo describiría el lugar donde vive?	Pueblo o zona rural 1 Ciudad pequeña 2 Alrededores de una ciudad 3 Ciudad grande 4
36. Estudios completados:	Sin estudios 1 Estudios primarios 2 Estudios secundarios 3 Estudios superiores 4
37. Sexo	Hombre 1 Mujer 2
38. Estado civil:	Soltero/a 1 Viviendo en pareja 2 Casado/a 3 Separado/a o divorciado 4 Viudo/a 5
39. Situación laboral:	Desempleado 1 Trabajo a tiempo completo 2 Trabajo a tiempo parcial 3 Jubilado o pensionista 4 Ama de casa 5 Estudiante 6
40. ¿Cuál es el puesto de trabajo más reciente que ha desempeñado o desempeña en la actualidad?	Empleado (con jefes y sin subordinados) 1 Encargado, jefe de taller o de oficina, capataz o similar 2 Mando intermedio 3 Director de pequeña empresa, departamento o sucursal 4 Director de empresa grande o media 5 Ocupado independiente (sin jefes y sin subordinados) 6
41. ¿Diría Ud. que la mayor parte de sus desplazamientos diarios son....?	Locales (menos de 50 km.) 1 Medios (de 50 a 200 km.) 2 Largos (más de 200 km.) 3 No lo sé 4

<p>42. ¿Es Ud. o ha sido alguna vez conductor/a profesional? (Por ejemplo: taxista, conductor/a de autobuses, autocares o ambulancias, transportista, chófer, conductor/a de camión, mensajero, etc.)</p>	<p>Sí..... 1 No..... 2</p>
<p>43. ¿Para qué utiliza principalmente el vehículo? (por favor elija sólo la respuesta más frecuente)</p>	<p>Ir y volver del trabajo 1 Para trabajar 2 Llevar y traer a los niños al colegio..... 3 Salida o regreso de vacaciones, puentes y festivos..... 4 Urgencias..... 5 Ocio y recados 6 Otro uso..... 7</p>
<p>44. En un día laborable normal, ¿cuántas horas suele conducir?</p>	<p>No conduzco 1 Menos de 1 hora 2 Entre 1-2 horas 3 Entre 2-3 horas 4 Entre 3-4 horas 5 Entre 4-5 horas 6 Más horas 7</p>
<p>45. Por último, por favor indique si en los últimos cinco años...</p>	<p>Ha perdido algún punto del carnet de conducir..... 1 Ha perdido todos los puntos del carnet 2 No ha perdido ningún punto del carnet 3</p>

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

PLANTILLA DE RESPUESTAS CORRECTAS

Nº pregunta	Respuesta
1	C
2	A
3	B
4	B
5	B
6	C
7	C
8	C
9	C
10	B
11	B
12	B
13	B
14	C
15	B
16	C
17	C
18	B
19	C
20	A
21	B
22	C
23	C
24	A
25	C
26	C
27	C
28	B
29	C
30	C