



La psicologia i la seguretat vial constitueix una recent àrea professional, que obre una àmplia perspectiva de possibilitats per a l'exercici professional del psicòleg. És destacable, com una característica inherent a la seua novetat com àrea o disciplina professional, el fet que es mostre com fortament prolífica en trobades professionals i en investigacions; basta recordar els seminaris internacionals sobre formació vial organitzats per la Facultat de Psicologia i la DGT, i celebrats a València, o la creació de la nostra delegació de la Comissió de Psicologia Vial, força preocupada pel desenvolupament d'aquesta àrea i per la problemàtica del rol del psicòleg en psicologia vial, així com el gran nombre de treballs i d'articles referents a d'aquest tema publicats darrerament, tant per revistes científiques i professionals especialitzades com als «mass-media».

Tot aquest corpus feia imprescindible que en INFORMACIÓ PSICOLÒGICA li dedicàrem un número, que recollira diverses aportacions de professionals que treballen al País Valencià, amb la intenció de propiciar una primera aproximació documental, a la vista de l'interès que desperta en un nombre dia a dia major de col·legiats.

El Consell de Redacció

PSICOLOGIA Y SEGURIDAD VIAL EN ESPAÑA: Una perspectiva histórica

AUTORES: J. SOLER, F. TORTOSA, A. REIG

Departamento de Psicología General
UNIVERSIDAD DE VALENCIA

Departamento de Psicología
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

PUEDE hablarse con total propiedad de una tradición en el estudio de la psicología aplicada a la conducción en España, si bien los primeros trabajos sistemáticos se realizaron fuera de nuestras fronteras.

Hemos de trasladarnos al ambiente de principios de siglo para constatar que tan sólo 14 años después de la construcción del primer vehículo automóvil de cuatro ruedas, Daimler, 1866, ya se exigieron públicamente exámenes de aptitud para los conductores, especialmente para los profesionales del volante.

Cuando el médico italiano L. M. Patrizzi mencionó en 1900 la necesidad de examinar psicológicamente a los conductores de automóviles, controlando fundamentalmente la «constancia de su atención», exponía, por una parte, un problema clave de la sociedad de aquellos tiempos, con las condiciones de vida alteradas por

riales, caracterológicas e, incluso, éticas (Germain, 1966). También en Alemania, y en ese mismo año, Loewental acentuó la importancia de la dimensión psíquica del conductor de vehículos como posible fuente de accidentes, señalando que la ciencia psicológica tenía el derecho y el deber de ocuparse de los accidentes automovilísticos, ya que éstos se explicaban en muchas ocasiones por un fallo en las capacidades psíquicas en determinados momentos de peligro, y ello, incluso, en conductores profesionales experimentados. No obstante, lo que podemos considerar históricamente como el primer examen de conductores fue elaborado en USA por el psicólogo alemán M. Munsteinberg.

Al iniciarse la segunda década del presente siglo Munsteinberg fue requerido por la American Association for Labor Legislation a una reunión abierta para especialistas de diver-

mos públicos de la mayor parte de países avanzados comenzarían a exigir a los conductores profesionales un «dictamen de capacitación», derivado de un examen psicotécnico de sus aptitudes para la conducción.

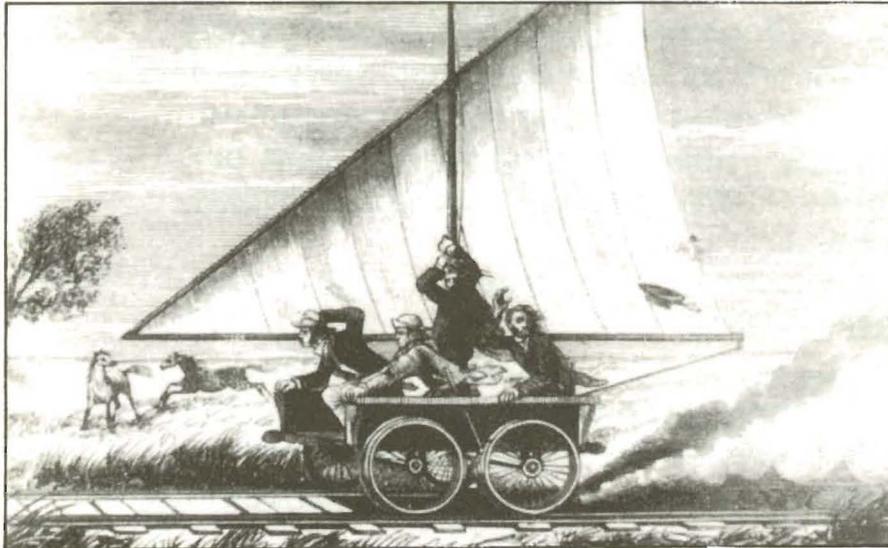
Tras la muerte de Munsteinberg, los estudios de las aplicaciones de la psicología a la conducción fueron continuados por P. Gerhardt y M. Vi-teles, quienes, a diferencia del anterior, defendieron la conveniencia de que los exámenes de conducción tuvieran lugar mediante modelos miniatura, que simularan las situaciones externas de los conductores (Dorchs, 1963). Se señalaron como aptitudes básicas para una conducción segura la constancia de la atención, la facultad de prever desplazamientos de objetos en movimiento, tiempos de reacción apropiados frente a estímulos cambiantes y la apreciación de distancias y velocidades.

En Europa comenzó pronto la investigación en esta área de estudio. La tendencia general fue examinar la conducta específica de la conducción en situaciones afines a las auténticas.

En Alemania, los grandes pioneros fueron Moede y Piorkowski, quienes construyeron y perfeccionaron los primeros simuladores de conducción. El procedimiento desarrollado por estos autores puede ser considerado como el primer examen médico-psicológico de aptitud del conductor, por cuanto los candidatos eran examinados, por un lado, por un médico, acerca de su capacidad física y fisiológica, y, por otro, por el psicólogo, acerca de su «constitución psíquica». La parte fundamental del examen psicológico se situaba en la acción compleja de la atención y los factores reactivos-sensomotores, comprobándose, además, la tolerancia al cansancio y al temor, la destreza manual y su conocimiento técnico.

También en Berlín, K. Tramm inició los exámenes de los conductores de tranvías en 1917. Estudiaba, entre otros aspectos, la agudeza visual, la visión cromática y nocturna, la audición y localización de sonidos, la serenidad y presencia de ánimo, la firmeza y precisión de movimientos, la atención y la emotividad del conductor, y todo ello con aparatos e instrumentos especialmente diseñados para ello (Dorsch, 1963). Otros autores importantes fueron W. Stern y, especialmente, A. Rupp, uno de los maestros de Germain, quien mejoró los procedimientos de Munsteinberg.

Fue muy importante también la obra de J. M. Lahi en Francia. Este



la técnica, y por otra llamaba la atención acerca de las posibilidades prácticas de aplicación de la psicología para fines socialmente relevantes. Su exigencia de controlar la «constancia de la atención» apuntaba a un requisito de la aptitud del automovilista que fue considerado crucial y que, según Dorchs (1963), fue la primera observación sobre la utilidad de la psicología para los problemas de tráfico.

Los primeros expertos encargados del examen de automovilistas (Hamburgo, 1902; Hannover, 1903; Essen, 1904) contribuyeron con sus experiencias a preparar un «Reglamento de Tráfico de Automóviles» publicado en Alemania en 1910; en él se fijan ciertas condiciones físicas y senso-

sos campos científicos para tratar de la prevención de accidentes de tranvías en las vías públicas, concluyéndose que un factor decisivo era la «constitución» mental o psíquica del conductor. Se propuso a Munsteinberg un estudio experimental de los procesos implicados, que permitiese crear los instrumentos apropiados para detectar la carencia de las aptitudes necesarias para una conducción sin peligros sociales. De ese estudio surgió el primer «test» de aptitudes profesionales y el inicio de la psicología experimental de la conducción (Dorchs, 1963; Germain, 1966; Hale, 1980). Una amplia descripción del procedimiento puede encontrarse en Caparrós, 1985.

Pocos años después, los organis-

autor desarrolló dispositivos cinematográficos que permitían examinar las reacciones de los candidatos a obtener el permiso de conducir frente a situaciones de conducción de distinta índole. Su examen incluía: tiempos de reacción, despliegue, distribución y mantenimiento de la atención, apreciación de distancias y movimientos, fatiga motriz, irritabilidad, destreza manual, coordinación perceptivo-motriz, etc.

Hubo otros nombres importantes, tales como Fontegne y Claparede, en Ginebra; Van Mayenburg, en Holanda; Gemelli, en Italia; Spielrein, en la URSS; Manning, en Gran Bretaña, etc., pero en términos generales podemos señalar, junto con Caparrós (1984), que la conducción fue categorizada desde el inicio de su estudio científico como una *profesión reactiva*, susceptible de estudio por exámenes psicotécnicos selectivos y eliminatorios, y que esta consideración tan sólo recientemente ha comenzado a cambiar (Soler, 1984).

PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX: EL INSTITUTO DE BARCELONA Y E. MIRA. EL INSTITUTO DE MADRID Y MADARIAGA Y GERMAIN

A comienzos del siglo XX las exigencias de un país con industrialización creciente y con presiones hacia una ordenación socioeconómica más ajustada encuentran plasmación y respuesta en una serie de instituciones públicas en las que va a desarrollarse la Psicología del Trabajo.

En 1921 se celebra en Barcelona la II Conferencia Internacional de Psicotecnia, con la asistencia de las más importantes figuras de la psicología europea. Esta conferencia tuvo un importante efecto práctico: abrió un nuevo camino para los psicólogos del trabajo, el de la selección de conductores de vehículos mecánicos. En efecto, uno de los principales acuerdos fue solicitar de los gobiernos la obligatoriedad de un examen psicotécnico para la selección de conductores.

Al año siguiente el Ayuntamiento de Barcelona exigía a los conductores de autobuses un certificado de aptitud profesional, que otorgaría el Instituto de Orientación Profesional tras un examen psicofisiológico. La dirección de este proyecto fue encargada a Mira (Kirchner, 1981).

Mira desarrolló un conjunto de pruebas psicotécnicas capaces de medir las aptitudes que la actividad de conducir parece poner en juego.

Junto al examen médico, antropométrico y sensorial se realizaba un examen psicológico que exploraba las aptitudes profesionales del aspirante según las exigencias psicológicas establecidas en el profesiograma del conductor, que tenía los siguientes objetivos: determinar el despliegue, nivel y distribución de la atención; la coordinación de movimientos y la curva de fatiga; apreciación de velocidades y distancias; tiempos de reacción; precisión de reacciones; inhibición motriz voluntaria y emotiva.

Las principales pruebas utilizadas han sido ampliamente descritas (Kirchner, 1975, 1981; Caparrós, 1985), pero vamos a resumirlas brevemente. Se estudiaba el tiempo de reacción simple mediante aparatos sencillos, como el cronoscopio d'Arsonval. Se estudiaba el tiempo de reacción discriminada, que permitía determinar las reacciones electivas e, indirectamente, la rapidez de reacción y el efecto de la fatiga sobre la calidad de las respuestas, utilizando el aparato de atención de Piorkowski. Un tercer tipo de prueba intentaba apreciar la precisión de las reacciones, y para ello se valía de una cámara oscura, con la ayuda de un taquitoscopio. La percepción de distintas velocidades era otra prueba clave: se exploraba utilizando el perceptotaquímetro, prueba y aparato ideados por el propio Mira. Se realizaban otras pruebas complementarias, con todo lo cual podemos deducir que se

inició una importante tradición investigadora en nuestro país. Además, su difusión pública fue clara; como señala Siguan (1981), una vez estructurado el examen, la selección de conductores se convirtió en una función usual del instituto.

Mientras tanto, en Madrid el interés por la psicología aplicada se manifestó en la década de los años veinte. Concretamente fue el Servicio de Orientación Profesional del Instituto de Reeducación de Inválidos de Carabanchel el que, junto con el Instituto de Barcelona, constituyó la cuna de la psicotecnia española.

También en el Instituto de Madrid comenzaron pronto las investigaciones acerca de las aplicaciones de la psicología a la conducción. Así, en la página 88 del número 2 de las «Memorias del Instituto de Reeducación Profesional» de 1925 se señala que una de las primeras labores de investigación del centro es el estudio y la puesta a punto de instrumentos y pruebas para la selección de conductores de vehículos, especialmente de conductores profesionales. Dentro de esta línea de investigación destaca el Perceptotaquímetro Universal Óptico, desarrollado por Madariaga.

Este aparato se convertiría en pieza clave del examen psicotécnico de aptitud para la conducción realizado en el Instituto de Madrid, que por lo demás copartía con el de Barcelona principios, fines e incluso métodos, ya que partía de un profesiograma similar y de la consideración de la con-



ducción como una profesión reactiva.

En 1930 se celebró en Barcelona la VI Conferencia Internacional de Psicotecnia, a la que asistieron personalidades de todo el mundo, como Gemelli, Lipman, Moede, Bauer, Lahi, Lipp, etc. El interés se centró en los «tests» y su uso en la psicología de la personalidad. Se aprobó la siguiente resolución: «Teniendo en cuenta el peligro que encierra el entregar el permiso de conducir a individuos mal predispuestos para la conducción de mecanismos de transporte, la Conferencia pide a los poderes públicos de todos los países que dicten las medidas necesarias para que todo el personal conductor de las empresas de transporte sea sometido a selección previa de aptitud por medio de un examen psicotécnico.» (Actas de la VI Conferencia Internacional de Psicotecnia. Barcelona, 1930.)

La década de los años treinta fue de extraordinario auge en este campo de investigación.

En 1931, el instituto de Madrid «inició un interesante estudio con vistas a la selección psicofisiológica de los conductores de la Sociedad Madrileña de Tranvías, con objeto de poder ser distribuidos científicamente, según sus aptitudes y capacidades, entre las líneas de más o menos dificultad profesional, desde el punto de vista de la rapidez y la precisión de la conducción, así como de la prevención de accidentes (Mallart, 1974)». Es en este mismo año, con Germain ya como director del instituto, cuando se establecen los primeros contactos con las Fuerzas Armadas.

En 1932 se establece la obligatoriedad del examen psicotécnico para ingresar en la Escuela de Automovilismo del Ejército.

El año 1933 sería muy importante para el asentamiento definitivo y reconocimiento público de la necesidad de aplicar los conocimientos psicológicos para la racionalización del tráfico y para el incremento de los niveles de seguridad en las carreteras. Se celebró en este año un Congreso Municipal de Circulación en Madrid, cuya temática principal fue el estudio de la prevención de accidentes.

El Código de Circulación fue aprobado en 1934 y establecía en su artículo 274: «Todo solicitante del permiso de conducción de primera clase deberá obtener un certificado de reconocimiento psicofisiológico o psicotécnico...» Esta disposición «colocó a España a la vanguardia de los países que adoptaron medidas científicas encaminadas a elevar la cali-

dad y la seguridad de los conductores, así como a disminuir la accidentabilidad en el tráfico» (Mallart, 1974).

Dos conceptos que han ido surgiendo a lo largo de esta evolución histórica son la concesión limitada de los permisos de conducir y la exploración periódica de las aptitudes y condiciones de los conductores. Esta exploración, fundamentada en el campo experimental, la han llevado a cabo los Institutos de Psicolo-

de circulación», en el que se analizan la importancia de diversos factores causales de accidentes, concluyéndose que el llamado «factor humano» es el principal responsable, y sugiere la creación de un Comité Nacional de Seguridad en la Circulación. Otro trabajo importante es el de Villar y Mallán (1941), en el que se propone un nuevo aparato para el examen de la atención distribuida. También aparece en 1941, en la revista, la traduc-



gía Aplicada y Psicotecnia de Madrid y Barcelona, y las Oficinas Laboratoriales provinciales.

LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA Y LA POSTGUERRA

La contienda supuso un dramático corte para la vida cultural y científica de nuestro país. Los institutos fueron desalojados y se produjo un éxodo importante de las figuras más representativas.

Tras la implantación del nuevo régimen se estableció una política que orientó los temas psicológicos dentro de una concepción escolástica y tomista (Carpintero, 1980).

En este contexto, la psicología de corte científico fue abriéndose paso penosamente. La primera publicación psicológica de la nueva situación fue la revista *Psicotecnia* (1939-1945). En sus páginas se recogieron, entre otros, trabajos sobre prevención de accidentes de tráfico. Destacamos el de Martí Lamich (1940), «Ensayo de estadística sobre accidentes

de un artículo de Ferguson y Geddes: «Accidentes de automóvil en las carreteras.»

En 1943 aparece un número monográfico: «La psicotecnia aplicada al estudio y prevención de los accidentes de trabajo», donde publican trabajos Mallart, «Causas psicológicas de los accidentes»; Dantin, «El sentido muscular en los conductores de automóviles»; Figuerido y Arguita, «La selección psicotécnica de conductores de tranvías y trolebuses de Bilbao» (Calatayud, 1978; Calatayud, Tortosa y Montoro, 1984).

Entre 1940 y 1950 se intensifican los contactos con el Ministerio del Ejército, realizándose importantes y numerosas selecciones psicotécnicas, culminando en una amplia investigación para afrontar el problema de la clasificación y selección de personal en el Ejército del Aire mediante pruebas psicotécnicas. La investigación fue realizada por un equipo militar, en el que hay que destacar a Ramo y Pascual, y bajo la dirección téc-

nica de Germain y Pinillos (Capdepón, 1980).

LA PSICOLOGIA APLICADA AL ESTUDIO CIENTIFICO DE LA CONDUCCION: GERMAIN Y LA R. P. G. A.

En 1946 el doctor Germain transformó la revista *Psicotecnia* en la *Revista de Psicología General y Aplicada*, en cuyas páginas va a tener cabida la investigación realizada en nuestro campo de estudio (Tortosa y cols. 1984).

La *Revista de Psicología General y Aplicada*, en el apartado de «Noticias e Información», ha venido publicando una sección titulada «Exámenes de conductores de vehículos. Ordenación del tráfico». En ella se ha venido informando puntualmente de todas aquellas noticias de interés relevante en el campo de la conducción, ya sean congresos, seminarios, nuevos aparatos, etc., hasta 1979, en que desaparece esta sección (Soler, 1982).

En 1957 aparece en España la traducción del libro de R. Piret «Psicología del Automovilista». En el prólogo, el doctor Germain afirmaba: «Esta obra reúne un caudal de datos y de información que no dejará indiferentes al técnico de tráfico ni a los psicólogos interesados en estos problemas, entre los cuales me encuentro desde hace 25 años» (Germain, 1957).

En 1958 se publica el trabajo de Germain, Pinillos, Ramo y Pascual «Estudios sobre la selección de conductores del Ejército del Aire». Estos trabajos se confirman en 1959, «Las pruebas de selección de conductores y su validez»; en 1961, «Problemas de la conducción: aspectos psicológicos», y en 1962, «Estudio psicológico de la actitud del conductor».

En 1963, el gran psicólogo y conocedor del tema M. Roche pronuncia una conferencia en el Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia de Madrid sobre la «Importancia del papel del psicólogo en el mejoramiento de la seguridad vial». Un año más tarde publicaría su libro «El hombre al volante». En esta obra condensa las adquisiciones esenciales derivadas de numerosos trabajos sobre psicología del conductor.

Es también en 1963 cuando S. Hakanen publica en Helsinki el resultado de sus investigaciones, que significarán un gran avance en el tema de la personalidad y la conducción. De ello se hace eco la R. P. G. A.

El momento más importante es en 1966. El doctor Germain organiza un

curso sobre accidentes y problemas de seguridad en el tráfico, en colaboración con la Dirección General de Tráfico. En su apertura, el doctor Germain pronuncia una importante conferencia en la que afirma que «la misión del psicólogo no puede quedar limitada a la mera selección de conductores, sino que tiene que intervenir en el aprendizaje y en el estudio individual de los accidentes» (Germain, 1966).

El doctor Linares Maza revisa múltiples trabajos para demostrar la importancia del carácter en la conducción. Propone una clasificación de los conductores en «Hipomaníacos, esquizoides, neuróticos, explosivos y caracteriales» (Linares Maza, 1966) y expone resumidas experiencias personales con el Rosen Weig y con E. E. G. en buenos conductores, accidentados y grupos de control.

F. Alonso Fernández presenta un trabajo sobre las configuraciones psíquicas peligrosas en la conducción, aportando una amplia documentación psicológica acerca del estudio de la psicomotilidad y la personalidad de los conductores afectados por temblores de manos. El doctor E. Peláez presenta un estudio sobre psicopatologías en la conducción. Dantin Gallego aborda el problema de la predisposición al accidente, haciendo una revisión histórica de las investigaciones realizadas en este campo y de los resultados obtenidos.

Por último, cabe destacar las palabras del entonces director general de Tráfico: «Mi intención es poner de relieve lo mucho que debemos esperar de la investigación psicológica y psicotécnica y el gran campo que el conocimiento de las raíces del comportamiento tiene abierto en la seguridad vial, y la necesidad cada vez mayor de llevar al terreno de las realizaciones prácticas los enormes avances de esta investigación» (Torroba Llorente, 1966).

En 1970, ante la alarmante cifra de muertos en accidentes de tráfico, se produce en la prensa una corriente de opinión favorable a la adopción de medidas de prevención. Se publica entonces el último trabajo en colaboración de Germain y Pinillos, en donde señalan la gran importancia que el «factor humano» tiene en los accidentes de tráfico; abordan el problema de las aptitudes psicológicas de los conductores y revisan históricamente las pruebas que se han venido aplicando para la selección de conductores y sus resultados. También se describen una serie de «tests» de

tipo manipulativo y de aplicación individual para pronosticar las aptitudes en la conducción, de los cuales resaltamos:

— El «test» de semáforos, que son un «test» de rapidez perceptiva.

— El «test» de longitudes, que mide la apreciación de trayectorias.

— Y el dispositivo automático de reacciones múltiples Derster-Germain, que permite estudiar la proporción conveniente de la atención concentrada y distribuida.

El doctor Germain termina afirmando que «no podemos olvidar que para humanizar el tráfico rodado actual, aparte del estudio de las aptitudes es preciso considerar el comportamiento del conductor. En cada uno de nosotros existe un conductor invisible que es necesario controlar y cuidar. Es preciso tomar muy en serio la higiene mental de los hombres que conducen (Germain et. al., 1970).

Como puede apreciarse, a través de las páginas de la R. P. G. A. los investigadores españoles se han preocupado con mucha profundidad del problema de la prevención de accidentes, pero haciendo mucho hincapié en los problemas selectivos como criterio básico. No obstante, como hemos señalado en varias ocasiones, se ha pasado desde un énfasis en el desarrollo de varias pruebas e instrumentos válidos y fiables de selección, y en la selección propiamente dicha como instrumento imprescindible para incrementar los niveles de seguridad, hacia una consideración compleja de la conducta de conducción, ampliamente condicionada por variables personales, subjetivas y sociales, y no solamente si-

tuacionales; hacia un enfoque multicasual del accidente, que lo ve como fruto de un estado personal transitorio, hacia una ampliación y mejora de los métodos de investigación y recogida de datos, que ha venido en buena medida condicionada por el desarrollo teórico de la investigación y por el progresivo y necesario perfilamiento del rol del psicólogo en general y del rol del psicólogo en el ámbito de la seguridad vial, y ello sin radicalismos, ya que, dada la complejidad multifacetada del problema, reconoce la necesidad de la construcción de equipos multidisciplinares que, sin confundir sus campos, pueden aunar cooperativa e interrelacionadamente sus esfuerzos y conocimientos, con la ayuda de la Administración pública, para lograr ese objetivo socialmente tan necesario.

REACCIONES DE LA ADMINISTRACION EN ESPAÑA

La normativa referente a la obligatoriedad de los exámenes psicotécnicos para conductores, establecida en el Código de la Circulación de 1935, continuó vigente durante años, siendo revalidada a finales de los años sesenta.

La orden de 5 de febrero de 1969 (BOE de 7-2-69) estableció las pruebas a que deberían someterse los aspirantes a permisos de conducir de las clases C, D y 3. Estas pruebas psicotécnicas eran muy simples: atención distribuida y concentrada; precisión en la concepción de diferencias de velocidad; coordinación de movimientos en ambos brazos y rapidez, precisión y regularidad del tiempo de reacción simple y con inhibición.

Seguía, pues, considerándose la conducción como una profesión reactiva, en la que la coordinación de movimientos, los procesos perceptivos y atencionales, y la coordinación perceptivo-motriz eran las aptitudes fundamentales que permitían discriminar a los «buenos» conductores de los «malos», sin considerar la conducción como una conducta compleja, en la que intervienen aspectos cognitivos, motivacionales y sociales.

Por otra parte, la sociedad española, a través de los organismos competentes, muestra una creciente preocupación por los problemas de la seguridad vial. La Dirección General de Tráfico, máximo organismo responsable, crea en 1979 la Comisión Nacional de Circulación Vial. Esta comisión emprende una serie de acciones que van a incidir sobre aspectos fundamentales del comportamiento de conductores y peatones, que tenderán a alcanzar niveles de accidentabilidad más en consonancia con las medias europeas.

Una de estas acciones fue la revisión de la normativa sobre aptitudes psicofísicas para la obtención y renovación de los permisos de conducir, que se concretó en el Real Decreto 1.467/1982, de 28 de mayo (BOE de 6-7-82). Es en este texto donde se reconoce por primera vez la función del psicólogo en este tipo de evaluaciones, diagnósticos, y se le asigna un papel y puesto concreto en los centros de reconocimiento.

La incorporación de esta normativa introduce una valoración creciente de la madurez, eficacia y calidad de la investigación psicológica actual. En la normativa de 1969 aparece

un procedimiento psicológico que podríamos encuadrar en un nivel intuitivo, representado por una serie de pruebas psicológicas ingenuas, sin contexto ni relación con los requerimientos científico-sociales actuales: se mide el nivel atencional, el nivel precisional y de coordinación y los tiempos de reacción simples. Ello demuestra cierta afiliación o enlace psicológico de los psicotécnicos españoles de 1969 con la antigua psicología de Wundt. En el año 1982 se evidencia ya la aplicabilidad de las pruebas psicológicas dentro del marco de la conducción de automóviles y el reconocimiento de la multifactorial de índices psicológicos como variables que inciden y mantienen determinados procesos de conducción, y, en algunos casos, se coloca especial énfasis en la idoneidad sobre la utilización de pruebas psicológicas del tipo cuestionario de personalidad como factor disposicional hacia el accidente, etc. (Soler, 1982).

Todo ello puede, sin duda, relacionarse con la progresiva y creciente madurez de la psicología en nuestro país, atestiguada también por la constitución de Facultades Universitarias de Psicología, y la aparición de colegios profesionales de psicólogos, y la necesidad creciente de ampliar el marco de actuación y de servicios asistenciales.

En 1984 la Dirección General de Tráfico patrocina la celebración de la I Reunión Internacional de Psicología y Seguridad Vial (Valencia, 1984). De esta reunión surge el compromiso de un nuevo replanteamiento de las pruebas de aptitud psicológica y su extensión y obligatoriedad para todos los tipos de permisos de conducir.

Este compromiso ha sido cumplido por la Administración, abriendo posibilidades de trabajo e investigación para numerosos profesionales de la psicología en un ámbito socialmente tan relevante como es la seguridad vial.

NOTA: Estos trabajos se enmarcan en el contexto de la investigación que se está realizando sobre la toma de decisiones arriesgadas en la conducción de automóviles, subvencionada por el Comité Conjunto Hispano-Norteamericano para la Investigación Científica y Tecnológica.

BIBLIOGRAFIA

- CALATAYUD, C.: *Estudio de la Revista Psicotecnia (1939-1945)*. Tesis de licenciatura. Valencia, 1978.
- CALATAYUD, C., TORTOSA, F., y MONTORO, L.: *La psicología aplicada en la postguerra española*. En el I Congreso del Colegio Oficial de Psicólogos. Madrid, 1984. 142-148.
- CAPARRÓS, A.: *Aspectos históricos de la psicología aplicada a la conducción*. En DGT (Ed.) Primera Reunión Internacional de Psicología de Tráfico y Seguridad Vial. Madrid, 1985. 39-57.
- CAPDEPÓN, A.: *Psicología militar en España*. Ministerio de Defensa. Cuarto Escalón del Servicio de Psicología de las FAS. Madrid, 1980.
- CARPINTERO, H.: *La psicología española: pasado, presente y futuro*. Revista de Historia de la Psicología.
- DORSCH, F.: *Geschichte und probleme der angewandten psychologie*. Bern, Huber, 1963.
- GERMAIN, J.: *El psicólogo y la seguridad vial*. Revista de Psicología General y Aplicada, 21, 1966. 893-934.
- HALE, M.: *Human science and social order. Hugo Münsterberg and the originis of applied psychology*. Philadelphia. Temple Univ. Press. 1980.
- KIRCHNER, M.: *La psicología aplicada en Barcelona, 1916-1936*. Tesis doctoral. Barcelona. Mimeo, 1975.
- KIRCHNER, M.: *La obra de Emilio Mira en el Instituto de Orientación Profesional de Barcelona (1919-1939)*. Revista de Historia de la Psicología, 2, 3, 1981. 225-246.
- MALLART, J.: *Cincuentenario de la fundación del instituto*. Revista de Psicología General y Aplicada, 29, 1974.
- SIGUAN, M.: *La psicología a Catalunya*. Edicions 62. Barcelona, 1981.
- SOLER, J.: *El factor humano en la conducción de vehículos automóviles. Un estudio bibliométrico en la RPGA (1946-1980)*. Tesis de licenciatura. Valencia. Mimeo, 1982.
- SOLER, J.: *El factor humano en la conducción de vehículos automóviles. Un estudio bibliométrico en el SS-CI*. Tesis doctoral. Valencia, 1984.
- TORTOSA, F., y cols.: *La revista de Psicología General y Aplicada*. XXIII Congreso Internacional de Psicología. México, 1984.