Sesión científica del día 17 de marzo de 1930.

PRESIDENCIA DR. PI SUÑER

La aptitud psicovisual de los motoristas.

POR EL DR. M. MENACHO

La aptitud psicovisual de los conductores de automóviles depende de sus facultades visuales, en relación con su psiquismo, que es un factor encargado de valorizarlas.

Es un problema de actualidad a pesar del tiempo que lleva sobre el tapete, el que voy a desarrollar en esta conferencia, porque cada vez con mayor imperio, las exigencias de la realidad imponen la promiscuidad de la circulación por la vía pública de diferentes clases de vehículos y de animales, entre los que ha de moverse el viandante recurriendo a su conocimiento práctico de las características de cada uno de ellos, y la convivencia de elementos de tan varias formas, dimensiones, velocidad y maniobra, exige una reglamentación severa, que permita la utilización de la superficie viable a los nuevos elementos de transporte sin impedírsela o hacerla demasiado peligrosa a los peatones, que son, sin disputa, los que tienen derecho preferente. Afortunadamente el público de las grandes ciudades va adquiriendo, por la fuerza de las circunstancias, un grado de habilidad tal para sortear los obstáculos, que por derecho propio le coloca en la categoría de esos *virtuosos* a los que admiramos por su pasmosa agilidad y certero golpe de vista, y sólo así se explica que se habitúe a neutralizar las dificultades con verdadera maestría, y a esquivar los peligros con pasmosa inconsciencia de su gravedad. Compárese la perplejidad y torpeza, tan naturales, de un individuo recién llegado de poblaciones de reducido vecindario, con los ciudadanos de las grandes urbes, y apreciaremos lo que puede dar de sí la práctica, en toda clase de deportes.

Pero ese constante trato con el peligro, que acaba por proporcionar al ciudadano el hábito de despreciarlo, constituye la causa remota de casi todos los accidentes de la circulación por la vía pública, unas veces por culpa de los motoristas y otras por culpa de los peatones, aun en el supuesto de que unos y otros conozcan sus respectivos deberes.

Si hubiéramos de defendernos de vehículos de características similares, la misión del peatón quedaría simplificada; pero es que por las vías más céntricas de nuestra ciudad hay motoristas que circulan en pleno día a velocidades de 60 kilómetros (a la salida de los despachos), junto a otros que marchan a velocidades moderadas, y mezclados con ellos otras clases de vehículos, y necesita el viandante suma atención para calcular los segundos que tardará cada obstáculo móvil en cortarle el camino. Este cálculo, como todos los que tiene que hacer el peatón, ha de ser casi automático (que no otra cosa permite la rapidez con que se suceden los obstáculos), y durante su elaboración estamos expuestos a sufrir un error que puede ser de fatales consecuencias, más posible aún porque en el accidente intervienen, además del peatón, otros factores, como los conductores, el falible mecanismo de los carruajes, y otros obstáculos que pueden terciarse en el camino. Véase con cuánta razón precisa tomar precauciones para prevenir lo evitable, reglamentando la circulación, pues aun así bastante quedará con lo inopinado e inevitable para que continúe abierto ese balance siniestro de accidentes, que constituyen las epidemias de la edad presente de los grandes centros de población.

Afortunadamente no está todo por hacer, pues las autoridades han dictado disposiciones encaminadas a regular el tránsito, que si bien lo lentifican, ponen a cubierto de gran número de accidentes, que es lo principal que tenemos derecho a desear; las señales automáticas han sido una medida de gran eficacia a este respecto. Pero si se ha de hacer una obra completa y perfecta para evitar semejantes peligros, sería necesario reunir técnicos que precisasen, además de las con-

diciones exigibles en el funcionamiento del aparato visual, las pertinentes al sistema nervioso, al aparato locomotor, al sentido del oído, etc., de los motoristas, y aun así, aunque el trabajo resultara completo y perfecto, no resultaría adecuado, pues para la vida corriente y para las necesidades de la práctica se ha de simplificar, procurando trazar un límite dentro del cual se clasifique al individuo, sino como un dechado de perfecciones, como un elemento útil para el manejo del mecanismo que ha de dirigir. Este límite de tolerancia se impone, porque son muchas las exigencias que se formulan dentro de la esfera de la racionalización del trabajo en algunas industrias de precisión, o de otras que exigen excelente mano de obra, irá resultando que se dificultará en alto grado el reclutamiento del personal, y como al fin y al cabo la experiencia demuestra que entre los factores que concurren a determinar la aptitud de un individuo para una labor determinada colaboran diferentes elementos, que vienen a completarse y a suplirse dentro de ciertos límites, de ahí que pueda establecerse un cierto margen de tolerancia para facilitar la recluta del personal, sin prescindir de las garantías suficientes para la defensa de los viandantes. El ideal sería que todo motorista poseyera la máxima aptitud para llevar su carruaje por los lugares más difíciles, sin peligro para los demás ni para sí mismo, pero con el incremento que ha adquirido la tracción mecánica y con el que aun ha de alcanzar, pronto escasearía el personal si la inspección fuera muy exigente, y por esto precisa trazar un límite por bajo del cual resulte imprudente (no ya peligroso) autorizar el ejercicio de dicha profesión.

La aptitud de un motorista resulta de un complejo de circunstancias o de cualidades, dependientes de distintos sistemas, órganos y aparatos, cuyo estado funcional debe conocerse para apreciar la proporción en que contribuye a la aptitud del sujeto, porque la experiencia enseña que, según el psiquismo de los individuos, pueden suplir dentro de ciertos límites unas aptitudes por otras; por esto debe practicarse el reconocimiento del aparato visual, sin prescindir de las demás condiciones necesarias.

Quiero dejar bien sentado el aprecio que merecen los datos que la Psicotecnia proporciona, porque estimo los trabajos de Lahy (1) y los de varios conferenciantes nacionales y extranjeros que en nuestros centros docentes han divulgado las excelencias de la nueva ciencia, y van siendo cada vez más numerosas las empresas industriales y comerciales que recurren a la Psicotecnia para establecer la racionalización del trabajo en sus casas, persiguiendo una mayor seguridad y perfección.

Cierto es que se dirige un máquina más con el cerebro que con los sentidos y los miembros; que el sentimiento de la responsabilidad y el dominio de sí mismo son un poderoso freno contra la imprudencia y la distracción; pero hay otros elementos, cuales son la emotividad, la nerviosidad, la poca resistencia orgánica, la distracción y otros factores, imponderables aun para los recursos actuales de la Psicotecnia, que en algunos casos originan serios accidentes y que una valoración de los factores psicológicos hubiese podido evitar; pero en cambio hay otros, como la apreciación de los obstáculos, la de las velocidades, de las distancias y de los contrastes de luz, que requieren, además, la ayuda de un aparato visual exento de defectos importantes, y por esto reclama una especial atención. Así, pués, la visión, la audición, la locomoción, han de someterse a un examen muy ceñido y de un modo especial las reacciones psíquicas, aun en los individuos considerados sanos, porque es un hecho que, entre éstos, unos tienen reacciones más rápidas, otros mayor presencia de ánimo, otros dominan sus movimientos reflejos dentro de un automatismo bien regulado, otros saben apreciar ciertos detalles (distancias, velocidad, masa), que les dan una superioridad para estos menesteres, y de la ponderada proporción en que se den la aptitud física con las cualidades psíquicas, resultarán distintos tipos, aptos para la profesión. Véase con cuanta razón he dicho antes que había de limitar mi tema, y por qué me voy a circunscribir a tratar principalmente de las condiciones relativas al aparato visual, determinando dentro de qué límites puede ser apto un individuo para guiar.

Las disposiciones referentes a lesiones ocasionadas por medio de carruajes de motor, contenidas en el Código Penal de 1928, tienden a acentuar la responsabilidad de los conductores motoristas; como medida preventiva se muestra más exigente respecto a la aptitud del personal, y en el artículo 575 establece culpabilidad para los funcionarios que expidan certificados de aptitud a los que no la posean. En los artículos 34 y 576 se consideran delitos por imprevisión, imprudencia o im-

(1) Lahy: *La sélection psychophysiologique.*

pericia grave, los ejecutados por medio de automóviles, en varias circunstancias (por exceso de carga, de velocidad, por contravención a las Ordenanzas pertinentes al tránsito, por falta de vigor físico o de aptitud profesional, etc.), autoriza al Tribunal para aplicar las penas que señala, hasta la suspensión del ejercicio de la profesión durante el tiempo que se resuelva, pero autorizando, no obstante, para aplicar los beneficios de la condena condicional a los no reincidentes. La aparente rigidez del Código levantó gran revuelo entre los que se consideraron perjudicados, ignorando el criterio con que se aplicaría en la práctica, pero pasada la primera impresión, las aguas han vuelto a sus cauces, aunque en realidad se comprueba que los conductores observan con más esmero las Ordenanzas sobre circulación, y los peatones van atemperándose a lo dispuesto por los reglamentos.

Para tratar en su totalidad el problema de la circulación, sería preciso otra tribuna, en la que, según el aspecto bajo el que quisiera enfocarse, se pudiera situar en diferente plano: las Compañías de Seguros, en el de aspecto comercial, determinando el tanto por ciento a exigir para quedar a cubierto de todo riesgo (sin preocuparse demasiado de la aptitud de los motoristas, ni de las disposiciones dictadas para regular la circulación); los constructores, bajo el aspecto técnicomecánico; los legistas, redactando reglamentos para calificar los hechos punibles y ordenar las penas aplicables a los contraventores, y los médicos, enfocándola bajo el aspecto de la aptitud personal. Pero como aun con estas limitaciones resultaría el tema muy extenso para mi propósito, aunque sólo lo limitase al punto de vista médico, me circunscribiré al concepto de la aptitud del aparato visual, el más importante a este respecto sin prescindir de la que tienen los factores psíquicos con aquél relacionados.

La aptitud psicovisual de los motoristas

I. El sentido de la vista en el hombre está servido por dos órganos periféricos, simétricos, los globos oculares, situados a los lados de la línea media en forma tal, que su campo de visión estático se extiende unos 140° en el mayor diámetro horizontal y otros 110° en el vertical máximo. De su situación resulta que los *campos visuales* (C. V.) monoculares dominan exclusivamente la parte de horizonte situada a su extremo temporal, mientras que en sus sectores nasales se superponen ambos en forma de C. V. binocular, en cuyo ámbito la visión resulta más precisa, especialmente en aquella reducida porción que está bajo la dependencia de la fóvea (visión central, visión macular). Aquella (la visión indirecta) que es una visión imprecisa, cumple, no obstante, un cometido de gran importancia, porque sirve de centinela para delatar la existencia de cuantos objetos se ponen a su alcance, que así despiertan la atención del sensorio, que enfoca entonces la mirada en el sentido preciso para que reconozca el campo y juzgue de su contenido y resuelva lo que convenga hacer. De ahí la importancia que tiene para la orientación y para la conducción de carruajes rápidos la visión binocular, y por qué opinamos que es indispensable poseerla, por lo menos dentro de ciertos límites, ya que en las grandes aglomeraciones urbanas existen lugares de cruce en los que fácilmente se puede causar daño a los demás cuando no se aprecian bien las distancias, y también para esta apreciación sirve de mucho a la visión binocular, por lo que ayuda la visión estereoscópica a la sensación de relieve. Es cierto que cabe en lo posible (se dan bastantes casos) que algunos tuertos tengan exaltado el sentido de la ponderación y sepan apreciar las distancias valiéndose de otros datos, verbigracia, analizando las sombras, apreciando el desplazamiento paraláctico al ladear la cabeza, etcétera, pero los reglamentos no pueden descender a estos detalles, que además se prestan al favoritismo, y han de señalar reglas fácilmente comprobadas. Así, pues, el factor *ponderación de facultades* que es un factor de benignidad a tener en cuenta para la fijación de la aptitud, ha de quedar encuadrado dentro de los reglamentos y no se debe reservar para determinados individuos.

Además, es preciso sentar una afirmación previa, para evitar equívocos, a saber: que no basta poseer una buena visión central si no va acompañada de un buen C. V. que facilite la orientación; pues puedo citar, entre otros, a este propósito, el caso de un señor al cual operé de glaucoma simple (2), y que recuperó V = 1, que le permitía leer casi toda la jornada, y ver des-

(2) "Caso excepcional de curación de glaucoma", ARCH. DE OFT. HISP.-AMER., pág. 454. 1904.

de Centellas la ermita de Tagamanent, situada a unos 5 km. en línea recta, y, en cambio, se podía pasar junto a él sin ser visto, porque tenía el C. V. reducido de 5° a 8° en la mayor parte de los diámetros; así es que por análoga razón que se han de establecer limitaciones de aptitud para los que no poseen aceptable visión en ambos ojos, se han de establecer también para quienes tengan deficientes los campos visuales. Supongamos la falta total de uno de éstos (ceguera monocular, tuerto absoluto) o la falta parcial sistematizada de ambos (hemianopsia homónima o heterónima), o de uno solo (hemianopsia nasal o temporal), o escotomas (centrales o periféricos), que se pueden presentar, y en tales casos la aptitud del individuo habrá sufrido rudo quebranto Cierto es que estos casos son consecutivos a enfermedades o lesiones, pero como puede existir un individuo que, a pesar de ello, aspire a motorista, debe tenerse la precaución de investigarlo, para despistar su *disimulación*.

No hay que esforzarse en acumular argumentos para ponderar la influencia de la pérdida o limitación del campo visual, aun en forma de escotoma periférico, en la aptitud del motorista, sobre todo en los primeros tiempos de su profesión, porque el conductor ha de estar en disposición de maniobrar con su máquina a cualquiera velocidad, lo mismo en las grandes aglomeraciones que cuando se trate de alinearse con otros carruajes, para no constituir un peligro para los demás que le siguen o que le rodean; por esta razón sólo podrá ser apto para guiar quien tenga limitaciones muy reducidas del C. V., si el examen psicotécnico demuestra la ponderación de sus restantes facultades.

Pero el C. V. puede sufrir alteración a consecuencia de enfermedades de los centros nerviosos o de la base del cráneo (hemianopsias, escotomas), o del globo ocular (glaucoma, corroiditis, leucomas, etc.), alteraciones que pueden ser tan importantes para el motorista, que le imposibiliten para el trabajo; de modo que puede resultar que inutilice a un individuo que hizo sus pruebas de aptitud con éxito completo, y esto es debido a un hecho de importancia incontestable, porque como los obstáculos para la circulación surgen a cada momento y por cualquier lado, de ahí la necesidad de poderlos apercibir con tiempo bastante para evitarlos, y esto no puede lograrse cuando el C. V. ha sufrido cierta reducción. En el mismo caso se encuentran los que, a consecuencia de enfermedades del aparato visual (o de otras), adquieren enfermedades de las que dificultan o imposibilitan la conducción, dificultades que han de ser motivo para agravar la responsabilidad del conductor si no ha requerido nuevo reconocimiento, porque es una imprudencia temeraria continuar guiando cuando se ha perdido la aptitud para ello.

II. Y ahora es la oportunidad de estudiar lo referente a la *cuota visual* indispensable para conducir un automóvil, problema en el que caben apreciaciones diversas y del que traté en 1917 ante esta Real Academia, trazando un cuadro que he revisado con cuidado con motivo de esta nueva contribución al mismo tema, aportando a su análisis y crítica mi experiencia, que durante estos años se ha enriquecido: con la que he ido adquiriendo en mis excursiones; con la que supone el formidable desarrollo que está tomando en nuestra región el motorismo, y con los adelantos de la Psicotecnia y su empleo en la racionalización del trabajo. Esto explicará las ligerísimas modificaciones que he introducido en la justipreciación de los valores visuales exigibles a los candidatos a motoristas, aunque las conclusiones sean las mismas.

Para la fijación de la cuota visual necesaria es preciso tener en cuenta la velocidad de los carruajes, la eficacia de los frenos, la variedad y calidad de los obstáculos que se interponen, los imprevistos de toda clase que se puedan surgir, la aglomeración de varias circunstancias en un momento dado, en fin, una serie de consideraciones que, puestas a estudiar una por una, serían interminables. Por esta razón voy a exponer mi fórmula (deducida de mi experiencia y de la reflexión) que condensaré en pocas líneas.

Todo motorista para ser declarado apto para conducir un carruaje, debe disfrutar de visión binocular suficiente para abarcar el espacio aproximado que habitualmente se suele dominar, siempre que el diámetro temporal de cada C. V. alcance 70°.

Para que la visión sea eficaz dentro del C. V. ha de exigirse una cuota visual que definiré en estos términos. Designando por 2 la suma de la visión total de ambos ojos, declararemos apto para conducir a todo sujeto que, llenando las demás condiciones que señalen los reglamentos, dis-

ponga de una cantidad equivalente a 1, con tal de que el ojo más defectuoso vea $\frac{2}{10}$ así es que pueden darse los siguientes casos:

Monoculares:	V. = 0,80 + V. 0,20. . .	total = 1,00	binocular.
"	V. = 0,70 + V. 0,30. . .	" = 1,00	"
"	V. = 0,60 + V. 0,40. . .	" = 1,00	"
"	V. = 0,50 + V. 0,50. . .	" = 1,00	"

El motivo de determinar que el ojo más defectuoso posea por lo menos $\frac{2}{10}$ de visión, es para asegurar el límite mínimo en que pueda útilmente concurrir a la visión binocular durante la noche, circunstancia muy esencial, porque cuando la pérdida de uno de los dos ojos no es total, la conservación de cierto grado de visión, que yo he fijado en $\frac{2}{10}$ permite al individuo inteligente sacar de ella un partido a veces insospechado, hasta el punto que si el ojo dominante por su mayor agudeza no es perfecto, permite guiar sin peligro merced al concurso de ambos ojos, siempre que se tenga en cuenta que estas concesiones de visión mínima han de ir compensadas por lo bien dotado que se halle el sujeto en otros aspectos del examen psicotécnico, que le permitan conservar su aptitud para maniobrar en las condicionesé más difíciles.

III. Hay individuos que, por ser *estrábicos* deben ser considerados inútiles para guiar, porque si el ojo desviado es ambliope por bajo de $\frac{2}{10}$ se encuentran en el caso de un individuo tuerto, y si no son ambliopes, si el estrabismo es paralítico, tienen diplopía, y en tal caso son peligrosos, porque pueden confundir la imagen falsa con la verdadera, y si saben prescindir de la falsa, entonces quedan reducidos a la visión monocular, que es un motivo de inutilidad, según nuestra opinion. Hay una variedad de estrabismo, el alternante, que para las necesidades habituales de la vida no representa una gran dificultad, pero que inhabilita a los motoristas, porque, aunque poseen la visión simultánea, carecen de la binocular, que es la que da la verdadera garantía de aptitud.

IV. En términos generales, la *visión nocturna* es función de la diurna, salvo pequeñas diferencias (los miopes suelen ver algo menos de noche; y los hipermétropes se suelen manejar mejor); pero hay individus que son *hemeralopes;* que de día pueden disfrutar de visión normal, pero en cuanto obscurece disminuye su agudeza en proporciones extraordinarias, por falta de adaptación de la retina a las bajas intensidades de luz (atribuíbles a alteraciones en la producción de las substancias fotoquímicas y a su ritmo de producción y de desgaste), así como se da el caso contrario, el de individuos *nictalopes*, que ven mejor cuando la intensidad luminosa es muy baja, y, en cambio, con luz solar pierden su agudeza visiva en proporción notable. Pero este último caso ya constituye una enfermedad y no nos ocuparemos de él.

V. Debemos llamar la atención, pensando en el porvenir que prepara la generalización de las pautas para la racionalización del trabajo a los futuros trabajadores, sobre las exigencias que se formulan para llenar las condiciones apetecidas para desempeñar con mayor perfección su cometido, procurando que, en cuanto sea posible, se supriman ciertas exigencias que tienen fácil substitución. Me refiero especialmente al empleo de *señales de color* para indicar si está abierto o cerrado el paso, en la circulación urbana, como viene haciéndose desde tiempo inmemorial en las vías férreas; porque conviene hacer notar queexiste un crecido número de individuos, en particular del sexo masculino, cuyo sentido cromático es muy deficiente (monocrómatas, dicrómatas, acrómatas) y fácilmente confunden los colores de las señales. No fijaré el porcentaje (se ha dicho que llegan al 8 por 100 en el sexo masculino los individuos de *sentido cromático deficiente*), porque es una estadística que no se ha hecho en escala bastante grande para que tenga valor absoluto, pero, sometidos a un reconocimiento científico, qudaríamos admirados al comprobar que muchos de los que se precian de conocer bien los colores, confunden los que no están bien saturados, y puestos a clasificar un muestrario o bien ante la escala cromática, cometen errores de bulto. Este hecho, y la creciente mecanización de la industria de transportes, cada vez más numerosas y rápida, merece la pena de fijar la atención de todos, autoridades y técnicos, para lograr que se amplíe el círculo de individuos que reúnan aptitud bastante para prestar en ella sus servicios, *sin mengua de su suficiencia* y sin el más ligero peligro para el público.

Las señales de colores tienen la ventaja sobre las de figuras que se emplean en los circuitos

automovilistas, de ser visibles, a igualdad de tamaño, desde mayor distancia, durante la noche; pero esta ventaja, que es fácil de compensar dando a las figuras mayor tamaño, queda compensada por la circunstancia de que la apreciación de las señales figuradas es función de la agudeza visual, y como ésta es la cualidad básica que hemos de exigir del conductor, no será otro motivo más de limitación para los aspirantes.

La elección de figuras habría de basarse en su sencillez de líneas y en su reducido número, verbigracia, para indicar el peligro un aspa X negra sobre fondo blanco; para señalar vía libre, dos líneas paralelas; para recomendar atención, un interrogante, etc.

En el servicio ferroviario podrían asociarse las figuras con ciertos colores, que como el blanco y el rojo, o bien el blanco y el azul, no pueden confundirse. Pero este es un asunto a determinar después de múltiples ensayos, en los que se determinase el tamaño de las figuras con la saturación de los colores preferibles.

Añadiré que la menor visibilidad de las figuras respecto a los colores no es un inconveniente le importancia, pues están en uso para el tránsito por carreteras, y aun de noche son vistas por los motoristas gracias a los faros de los mismos automóviles. Esto indica lo que podrían dar de sí utilizando los medios de alumbrado en uso en las vías férreas.

VI. *El conductor amétrope* que alcance sin corrección la visión exigida por el reglamento de circulación, ¿puede usar su corrección óptica? En absoluto sí, ya que con ella mejora su cuota visual, y, por ende, su aptitud para el trabajo. Por una de esas coincidencias tan frecuentes en la práctica, el mismo día que escribo este párrafo viene a consultarme un individuo de cuarenta años, con ligero asigmatismo de signo contrario en ambos ojos y visión excelente en el O. D. y algo menor en el O. I., que lleva corregidos con unos lentes (que le seleccionaron en una casa de óptica, hace tres años), y se me queja de que hace un año sufre cefaleas cuando trabaja y que algunas veces, cuando maneja el volante de su auto, se le perturba la vista y aun a veces tiene diplopía, que le obliga a salirse de la circulación para evitar un accidente. Inquiriendo las causas, se puede descubrir que las molestias eran debidas a espasmo de la acomodación del O. I., que llevaba mal corregido. Expongo este caso, porque demuestra que la corrección ha de estar bien hecha para que rinda el aparato visual la utilidad que de él cabe esperar. Este caso, como tantísimo otros, demuestra que el motorista que alcance la cuota visual que antes hemos señalado con el uso de su corrección óptica, debe usarla, y que no hay motivo fundado para prohibírselo, en especial si se trata de un particular que guíee su auto. Pero en nuestra opinión, el profesional debe poseer dicho mínimo sin corrección, aunque se le puede permitir servirse de ella si con su ayuda alcanzara mayor visión.

Insisto en el criterio que antes he expuesto, a saber: que a los deportistas se les puede conceder que dicha agudeza sea aceptada como suficiente aunque se alcance con la corrección óptica, pero dentro de ciertos límites, que según mi experiencia ha de ser: de 3 D. para las ametropías de signo — (miopes o astigmáticas) y de 2,50 D. para las de signo + (hipermétropes o astigmáticas). La fijación de un máximo de ametropía tiene su razón de ser porque si a un amétrope de 3 D se le caen los lentes, podría guiar aún durante un corto trecho sin peligro; mas si la ametropía fuera de 6 ó más D, podría ocasionar fácilmente un siniestro. No es que una ametropía fuerte no sea compatible con la conducción de auto, pues yo sé quien siendo miope de unas 10 D conduce un auto de una fonda rural, y yo mismo me he confiado a él, porque recorre un trayecto corto y poco frecuentado, y el motorista es el mismo dueño (pero no me expondría a ir con él por las calles de una ciudad de vivo tránsito).

VII. Se ha planteado la cuestión de saber si todos los motoristas se han de someter a un mismo reglamento de admisión, o si pueden admitirse excepciones. En realidad predomina el criterio de mostrarse exigentes en el dominio de la técnica del oficio y usar de un criterio de benevolencia en algunas condiciones físicas del candidato, en particular para los que guían carruajes particulares, de su propiedad. Es evidente que los que llevan carruajes de su propiedad cuidan más de que su funcionamiento sea perfecto y, por lo tanto, más agradable de manejar, y que también tienen mayor interés en cuidar aquello que forma parte de su hacienda, pues si bien es cierto que los autos particulares con motores potentes, a menudo abusan de las velocidades, no se quedan regazados los "taxis", que van devorando kilómetros con el afán de aumentar la recau-

dación, con la agravante de que suelen actuar casi siempre dentro de las ciudades, que es donde menudean los peligros y los accidentes de la circulación. Además, hay otra circunstancia muy atendible: el profesional trabaja con más frecuencia al límite de la fatiga, con carruajes en peor estado de conservación, y aun no encontrándose en estado de salud perfecta, en algunos casos, por la necesidad del jornal y, sobre todo y principalmente, porque los profesionales son los que suelen llevar los carruajes de mayor tamaño y de mayor peso (camiones, autobuses, autocarros), que requieren condiciones especiales de energía física, de conocimientos mecánicos, de prudencia, de ponderación de facultades, en relación con la mayor responsabilidad que representa tener confiada a su pericia la vida de un pasaje numeroso. De aquí se deduce la conveniencia de que exista más de una categoría de conductores, o bien, que si existe una sola, esté basada sobre un mínimum de aptitud suficiente para circular sin peligro en las condiciones más difíciles No hay que dudar que aquella sería la solución más conveniente, pero descender en este particular a reglamentaciones tan casuísticas, complica la cuestión, sin poner a cubierto de todas las dificultades. Parece natural que si hubieran de establecerse categorías entre los conductores, habrían de descansar sabre hechos positivos, como, verbigracia, un determinado tiempo de ejercicio sin haber causado accidentes (arbitrando garantías para evitar falsedades), con lo que se reconocería la supremacía de los motoristas hábiles y prudentes sobre la de los acróbatas del volante, y si se exigiera para optar a dicha prueba que hubiesen prestado servicio público, que son los que kilometrean constantemente y están más expuestos a causar accidentes, el resultado habría de ser excelente. Cuando a principios del año 1929 se puso en práctica la nueva reglamentación de los motoristas, para someter a nuevas pruebas a los que aspiraban a ser clasificados como de primera clase, debieron cumplirse las rígidas disposiciones de la Ley, pero parece ser que después se ha adoptado un criterio de mayor benevolencia y ya no se exigen tantas perfecciones para alcanzar la máxima calificación. Sería de lamentar que la selección no subsistiera, pues la opinión pública le es favorable, y aun opinamos en pro de su rigidez.

Sería de la más estricta justicia que, para estimular la selección del personal motorista, se concediera un trato de favor para aquellos individuos que en el examen de aptitud hubiesen merecido el título de conductor de primera, y que así como las Compañías de Seguros conceden una reducción de prima, según que guíe el propietario o el motorista, se concediese a los que poseyeran la mejor calificación.

VIII. Y ahora vamos a señalar la existencia de dos tendencias en el asunto de la fijación de la aptitud individual para el ejercicio del motorismo: una, la de los que proponen pautas para la otorgación del permiso, fundadas en la aptitud del aspirante; otra, la de los que se conforman con la declaración del candidato de cumplir las condiciones que exige la Ley, porque creen que así acepta el candidato íntegramente las responsabilidades derivadas del siniestro que pueda causar. Nosotros opinamos que en la vida práctica es preferible aquel procedimiento, aunque no sea el más brillante, porque desde luego pone a cubierto de las declaraciones falsas de los candidatos, y porque, bien observado, puede prevenir accidentes, pues no se ha de prescindir del hecho de que no todos somos capaces de reconocer nuestros defectos y de que, aun reconociéndolos, creemos poderlos neutralizar con nuestra pericia, que solemos justipreciar con excesiva benevolencia.

IX. Como la aptitud del conductor depende de una equilibrada ponderación de sus facultades, sería una medida muy práctica conceder los *permisos provisionales*, por la primera vez, y sólo después de haber guiado efectivamente y sin nota desfavorable durante un año, se concedería el permiso definitivo.

Hemos dicho que la aptitud demostrada en el ejercicio de prueba puede perderse con el tiempo a causa de enfermedades o de lesiones, y esto dar motivo a que algunos conductores inútiles para el servicio, continuen ejerciéndole y constituyendo un peligro para los demás. Para evitar esta contingencia, habría que estatuir que todo conductor causante de un accidente que hubiese perdido su aptitud psicofísica para guiar, demostrada en el examen de prueba, fuese juzgado como autor de lesiones por imprudencia temeraria, o bien que las Compañías de Seguros les pudiesen discutir su derecho al seguro, por haberse valido de la disimulación de su estado.

X. Cuando *un conductor se incapacite por enfermedad* para continuar ejerciendo su ofi-

cio, ¿se puede acoger a un criterio de benevolencia para seguir ejerciéndole? La respuesta ha de ser negativa, pues el conductor ha de poseer el mínimo de aptitud requerida por el Reglamento vigente, ya que hemos reconocido que, en caso contrario, constituirá un peligro para los demás. Por doloroso que sea, hay que reconocer la justicia de tal disposición, pues en todas las carreras, profesiones u oficios ocurre, que el que pierde su aptitud tiene que sufrir las consecuencias de su desgracia, y para prevenir estos casos existen los seguros de enfermedad y de invalidez. En ese caso, también el individuo ha de soportar las consecuencias de su desgracia, pues fuera injusto que se le concediera un salvoconducto para circular, con evidente peligro para los demás.

XI. Algunas enfermedades oculares de carácter crónico colocan a los que las padecen en condiciones de inferioridad tal, que por bien dotados que estén en los demás aspectos, les colocan en situación desventajosa para guiar. Esto ocurre en el tracoma, la conjuntivitis estacional, el distiquiosis, ectropión, estenosis lagrimal, etc., ya que las molestias que habitualmente ocasionan se acentúan en cuanto se someten a la acción directa del viento, que les produce, por aumento de la secreción y de las lágrimas, el enturbiamiento de la visión. Por lo tanto, los individuos afectos de estas enfermedades deben ser declarados inútiles para motoristas.

XII. Para terminar, y como resumen de lo expuesto, formulo las siguientes

CONCLUSIONES

1.ª Todo aspirante a conductor de carruaje automóvil deberá someterse a reconocimiento facultativo, para acreditar suficiencia visual.

2.ª Representada la suma de la visión normal de ambos ojos por la cifra 2,00, serán considerados aptos aquellos individuos que posean como mínimo 1,00, siempre que la visión del ojo más defectuoso no sea inferior a 0,2; entendiéndose que dicho resultado ha de obtenerse: colocando las escalas a la distancia reglamentaria, teniendo los párpados completamente abiertos, y en los motoristas profesionales, sin el auxilio de corrección óptica. A los motoristas deportivos se les considerará aptos cuando alcancen el mismo grado de visión mediante lentes, no superiores a 3 dioptrías en las ametropías de signo negativo, y a 2,50 en las de signo positivo.

3.ª No se concederá certificado de aptitud:

a) A los tuertos.

b) A los hemeralopes.

c) Cuando los C. C. V. V. monoculares, o el binocular, estén reducidos en los límites arriba indicados.

d) Cuando no exista visión binocular.

e) A los individuos afectos de conjuntivitis crónicas de forma grave (tracoma, conjuntivitis folicular, conjuntivitis estacional) o de lagrimeo.

4.ª La declaración de aptitud deja de producir sus efectos cuando el motorista deja de llenar los requisito sseñalados en las condiciones 2.ª y 3.ª, y en tal caso su responsabilidad quedaría agravada en los términos que señale la Ley y el Reglamento sobre circulación de carruajes automóviles.