

ASOCIACION DE OFTALMOLOGIA

Sesión del 25 de abril de 1960

CONSIDERACIONES SOBRE LAS APTITUDES VISUALES DE LOS CONDUCTORES DE VEHICULOS A MOTOR

F. PALOMAR-COLLADO, F. PALOMAR-PETIT

En octubre de 1924, "L'Institut d'Orientació Professional", de la calle de S. Honorato, encargó al Dr. PALOMAR-COLLADO, en nombre de su Director, el Sr. Ruiz Castella, la inspección de los chóferes de la "Compañía General de Autobuses", que necesitasen corrección óptica.

En el año 1932, comenzó él mismo a reconocer de modo sistemático, a los chóferes de dicha Compañía, así como a los conductores de taxis, en el Instituto de Orientación Profesional de esta Ciudad, por haber sido nombrado Jefe del Departamento de Oftalmología; con la particularidad de que todo chófer de autobús que cometía un atropello, ocasionaba un choque o cualquier otro accidente, era enviado de nuevo para su reconocimiento, hallando casi siempre que dicho individuo había sido dado como apto pero con condiciones mínimas o medianas.

En aquel entonces no existían disposiciones referentes a las aptitudes que debía reunir el automovilista.

Con fecha 26 de septiembre de 1934, apareció en la Gaceta de Madrid, el "Código de la Circulación y sus anexos", que reprodujeron en su número 10, las "Publicaciones del Consejo de Industria".

En la parte correspondiente a aptitudes visuales de los aspirantes a conductores de vehículos a motor, aparecían las que figuran en el cuadro I.

Como puede verse en el mismo, los conductores se clasificaban de primera, segunda y tercera clase.

No existía entonces ninguna indicación respecto a la visión cromática.

A mediados del año 1935, la práctica de un número considerable de reconocimientos de aspirantes al título de chófer, llevadas a cabo en el "Instituto de Orientación Profesional de Barcelona", nos demostró que existían individuos con déficit visual, que se veían privados de obtener el carnet de conducción por no alcanzar las aptitudes que se exigían en el Código de la Circulación, antes mencionado.

Después de un detenido estudio de tales aptitudes, PALOMAR-COLLADO llegó a la conclusión de que varias de ellas, podían ser modificadas sin me-

CUADRO I

DEL "CÓDIGO DE LA CIRCULACIÓN Y SUS ANEXOS". PUBLICACIONES DEL CONSEJO DE INDUSTRIA. N.º 10, Y GACETA DE MADRID DEL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1934.

	CONDUCTORES DE 1.ª CLASE	CONDUCTORES DE 2.ª Y 3.ª CLASE
<i>Agudeza visual</i>	Primer examen se exige $V=1$, sin corrección de la escala de Wecker. Con corrección en los sucesivos.	Deben de tener una visión global de 12 a 14/10, siempre que en el ojo peor no sea inferior a 5/10. Se admite corrección no superior a -5 y a $+3$ dioptrías.
<i>Campo visual</i>	Debe ser normal en ambos ojos.	Se admite hasta el 50 por 100 del campo visual normal global.
<i>Acomodación</i>	Debe ser normal.	
<i>Visión de profundidad</i>	Se admite paralaje estereoscópico que no sea superior a 30 segundos.	
<i>Visión nocturna</i>	No debe ser inferior a 0,07 de la visión diurna, en un período de adaptación de 25 minutos.	No debe existir hemeralopia.
<i>Movimientos del globo ocular</i>	No deben existir paresias ni parálisis de los músculos oculares.	No debe de existir diplopia.
<i>Enfermedades</i>	No debe existir conjuntivitis crónica, ni lagrimeo.	
<i>Adaptación al deslumbamiento</i>	El tiempo de adaptación no debe ser superior a 3 minutos.	

noscabo de una buena conducción, y otras, como por ejemplo la del sentido cromático, añadidas, ya que no figuraban en el Reglamento.

En vista de lo que antecede, propuso a la Dirección del Instituto, la utilización de una revisión del Código de la Circulación, en lo referente a las aptitudes visuales de los conductores, siendo autorizado para exponer su ponencia al "Instituto de Orientación Profesional de Madrid"; en ella

señalaba las modificaciones que a su juicio debían ser introducidas en dicho Código y que aparecen en el cuadro II.

Dicha propuesta se aceptó en parte y así apareció en la Gaceta de Madrid del día 13 de diciembre de 1935, la modificación de varias de las condiciones que se exigían anteriormente.

En el cuadro III figura lo aparecido en dicha gaceta. Como se ve, en el mismo, aun admitidas ciertas modificaciones, se redactaron mal algunos artículos.

Se aceptó reducir la agudeza visual global de 20/10 a 13/10 para el carnet de primera; y de 12-14/10 a 11/10 para los carnets de segunda y tercera clase; pero en ambos casos se hacía constar: "debe tener una visión global, no inferior a...", y por omisión de "no inferior", el artículo queda confuso, pues al decir "debe tener una visión global de 13/10 o de 11/10...", parece que no pueda tener menos, pero tampoco más. Por otra parte figuraban errores, como por ejemplo admitir la reducción "hasta el 50 por 100 del campo visual normal global".

No satisfecho con lo conseguido, PALOMAR-COLLADO deseaba que se le brindara una nueva oportunidad para insistir sobre las modificaciones que no fueron aceptadas y que la práctica de 13.062 reconocimientos de chóferes en un período de diez años (1939-1949), demostraba que convenía una nueva revisión del Código.

Esta ocasión pareció llegar cuando entre las comunicaciones que se anunciaban para el Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana que se celebró en esta capital en octubre de 1949, figuraba una titulada "Bases para establecer la aptitud visual necesaria a los conductores de automóviles", por un compañero.

Posteriormente se supo, que por conducto oficial se había encargado a dicha Sociedad, una ponencia a este respecto, que luego fue convertida en una comunicación libre.

Pero ante nuestra sorpresa, por orden de la presidencia, no se entabló la discusión reglamentaria en dicho tema, cuando era una ocasión propicia por estar reunidos gran número de oftalmólogos de toda España.

Dado que el comunicante dio por bueno, todo lo que constaba en el Código a la sazón vigente, a pesar de los errores y erratas que figuraban en el mismo, no surgió ningún efecto, puesto que el Código no se modificó y lo más lamentable es que trascendió el artículo en cuestión al extranjero, lo que dio origen a trabajos, en los que se citan dichos errores, como lo que se hace en España, y por cierto, en la transcripción, aún más erratas de las que existen.

Posteriormente y con motivo de haber practicado 41.100 exámenes de aspirantes nuevos en el período 1949 a 1959 y efectuados 35.200 reconocimientos en el período 1958 a 1960 con carácter de revisión, hemos pensado exponer estas cuestiones ante nuestros queridos amigos y compañeros de la Asociación de Oftalmología de Barcelona, para hacerlo posteriormen-

CUADRO II. — PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LAS APTITUDES VISUALES DEL REGLAMENTO DE CIRCULACIÓN DEL AÑO 1934, POR EL DR. PALOMAR COLLADO.

	CARNET PRIMERA ESPECIAL	CARNET DE PRIMERA CLASE	CARNET DE SEGUNDA Y TERCERA CLASE
<i>Agudeza visual</i>	El límite inferior de la agudeza para cada ojo por separado, será de 8/10 de la escala decimal o la de Wecker, sin corrección óptica. Se admitirá ésta para mejorar dicha agudeza.	Debe tener una visión global, no inferior a 13/10 de la escala decimal o de la de Wecker, aunque se alcance con corrección óptica. Ésta no podrá ser superior a -5 ó $+3$ dioptrías por ojo.	Debe tener una visión global no inferior a 11/10, de la escala decimal o de la de Wecker, aunque se alcance con corrección óptica. Ésta no podrá ser superior a -5 ó $+3$ dioptrías por ojo.
<i>Campo visual</i>	Debe ser normal en ambos ojos.	Debe ser normal en ambos ojos.	Se admiten las reducciones que no excedan del 30 por 100 del campo visual binocular.
<i>Acomodación</i>	Debe ser normal.	Debe ser normal.	
<i>Sentido cromático</i>	Debe ser normal en ambos ojos.	Debe ser normal para los colores fundamentales.	Se admiten las ligeras discromatopsias.
<i>Visión de profundidad</i>	Se admite paralaje estereoscópico que no sea superior a treinta segundos.	Como para primera especial.	
<i>Visión nocturna</i>	No debe ser inferior a 0,07 de la visión diurna en un período de adaptación de veintiséis minutos.	Como para primera especial.	No debe existir hemeralopia.
<i>Movimientos del globo ocular</i>	No deben existir paresias, ni parálisis de los músculos oculares. No debe haber estrabismo, ni existir diplopia.	Como para primera especial.	No debe tener parálisis ni estrabismo. No debe existir diplopia.
<i>Enfermedades</i>	No debe padecer ninguna afección crónica de la conjuntiva, ni tener lagrimeo.	Como para primera especial.	
<i>Adaptación al deslumbramiento</i>	La adaptación a la visión por deslumbramiento, no debe requerir un tiempo superior a tres minutos.	Como para primera especial.	

CUADRO III. —DEL "CÓDIGO DE CIRCULACIÓN Y SUS ANEXOS". APARECIDO EN LA GACETA DE MADRID, N.º 347, P. 2.234, 13 DICIEMBRE 1935. (POR DECRETO DE 9-XII-35.)

	CARNET PRIMERA ESPECIAL	CARNET DE PRIMERA CLASE	CARNET DE SEGUNDA Y TERCERA CLASE
<i>Agudeza visual</i>	La agudeza visual debe ser igual a uno en ambos ojos, sin corrección en la escala de Wecker, en el primer examen, y con corrección en lo sucesivo. No se admite la corrección con cristales antes de los 40 años, a partir de esta edad, siempre que no sea superior a menos cuatro y a más dos dioptrías.	Debe tener una visión global de 13-10 en la escala de Wecker. Se admite la corrección no superior a menos de cuatro y a más de dos dioptrías.	Debe tener una visión global de 11-10 en la escala de Wecker. Se admite corrección no superior a menos de cinco y a más de tres dioptrías.
<i>Campo visual</i>	Debe ser normal en ambos ojos.	Debe ser normal en ambos ojos.	Se admite hasta el 50 por 100 del campo visual normal global.
<i>Acomodación</i>	Debe ser normal.	Debe ser normal.	
<i>Sentido cromático</i>	Debe ser normal.	Debe ser normal.	No debe existir hemeralopia.
<i>Visión de profundidad</i>	Se admite paralaje estereoscópico que no sea superior a treinta segundos.	Se admite paralaje estereoscópico que no sea superior a treinta segundos.	
<i>Visión nocturna</i>	No debe ser inferior a 0,07 de la visión diurna en un período de adaptación de veintiséis minutos.	No debe ser inferior a 0,07 de la visión diurna en un período de adaptación de veintiséis minutos.	
<i>Movimientos del globo ocular</i>	No deben existir paresias ni parálisis de los músculos oculares.	No deben existir paresias ni parálisis de los músculos oculares.	No debe existir diplopia.
<i>Adaptación al deslumbramiento</i>	El tiempo de adaptación al deslumbramiento no debe ser superior a tres minutos.	El tiempo de adaptación al deslumbramiento no debe ser superior a tres minutos.	
<i>Enfermedades</i>	No debe existir conjuntivitis crónica, ni lagrimeo.	No debe existir conjuntivitis crónica, ni lagrimeo.	

CUADRO IV. -PROYECTO DE MODIFICACIÓN DE LAS APTITUDES VISUALES, DEL REGLAMENTO DE CIRCULACIÓN DE 1935 (ACTUALMENTE VIGENTE), POR EL DR. PALOMAR-COLLADO CON LA COLABORACIÓN DE LOS DRES. PALOMAR-PETIT Y PUJOL BORRÁS.

	CARNET PRIMERA ESPECIAL	CARNET DE PRIMERA CLASE	CARNET DE SEGUNDA Y TERCERA CLASE
<i>Agudeza visual</i>	Debe poseer una agudeza visual global de 18 a 20/10, siempre que el ojo peor dotado, tenga 8/10. Se admite la corrección óptica para mejorar las 18/10, no para alcanzarlas. No se admiten los lentes de contacto.	Debe poseer una agudeza visual global mínima de 13/10, con un mínimo de 4/10 para el ojo peor dotado. Se acepta la corrección óptica para alcanzar o mejorar las 13/10. El máximo de corrección será de -4 ó $+3$ dioptrías, con o sin astigmatismo. No se admiten las lentes de contacto. Pueden admitirse las lentes de Strampelli, siempre que lleven un año de permanencia con buena tolerancia.	Debe poseer una agudeza visual global mínima de 11/10, con un mínimo de 3/10 en el ojo peor dotado. Se acepta la corrección óptica para alcanzar o mejorar las 11/10. El máximo de corrección será de -5 ó $+4$ dioptrías, con o sin astigmatismo. No se admiten las lentes de contacto. Pueden admitirse las lentes de Strampelli, siempre que lleven un año de permanencia con buena tolerancia.
<i>Campo visual</i>	Debe ser normal en ambos ojos.	Pueden aceptarse pequeñas reducciones periféricas que no sobrepasen los 20 ó 30 grados, y en un solo ojo.	Pueden aceptarse pequeñas reducciones periféricas que no sobrepasen los 20 ó 30 grados, en ambos ojos.
<i>Sentido cromático</i>	Debe reconocer el rojo, ambar y verde de las señales luminosas.	Debe ver bien el rojo y amarillo y no confundirlos con el verde.	Debe ver bien el rojo y amarillo y no confundirlos con el verde.
<i>Visión de profundidad</i>	Se puede admitir paralaje estereoscópico que no sea superior al cinco por ciento en más o menos.	Se admitirá paralaje estereoscópico que no sea superior al 7 por ciento en más o menos.	Se admitirá paralaje estereoscópico que no sea superior al 10 por ciento en más o menos.
<i>Adaptación a la obscuridad</i>	No debe existir hemeralopia.	No debe existir hemeralopia.	No debe existir hemeralopia.
<i>Dinámica ocular</i>	No debe existir estrabismo funcional, ni paralítico.	No debe existir estrabismo funcional, ni paralítico.	No debe existir estrabismo funcional, ni paralítico.
<i>Enfermedades</i>	No debe existir conjuntivitis crónica, ni lagrimeo.	No debe existir conjuntivitis crónica, ni lagrimeo.	No debe existir conjuntivitis crónica, ni lagrimeo.
<i>Adaptación al deslumbramiento</i>	Puede aceptarse un período de adaptación de dos minutos.	Puede aceptarse un período de adaptación de tres minutos.	Puede aceptarse un período de adaptación de tres minutos.

te en el Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia de la Excm. Diputación Provincial de Barcelona, para que junto a todas las observaciones que nos sugieran, pueda ser sometido este proyecto a la Superioridad.

A continuación expondremos las conclusiones provisionales a que hemos llegado para que puedan ser objeto de discusión, y que quedan resumidas en el cuadro IV.

CONCLUSIONES PROVISIONALES. 1. *Agudeza visual*. — Según nuestro criterio, creemos se debería desechar la escala primitiva de WECKER y adoptarse una escala decimal para medir la agudeza visual.

Primera especial: Insistimos en que debe aceptarse una agudeza visual global de 18 a 20/10; siempre que el ojo peor dotado tenga 8/10; con lo que podrían ser útiles los individuos que tuvieran:

En un ojo	8/10	y en el otro	10/10
" "	9/10	" "	9/10
" "	9/10	" "	10/10
" "	10/10	" "	10/10

Por otra parte se podría aceptar la corrección óptica siempre que fuese para mejorar las 18/10, no para alcanzarlas.

Primera clase: Agudeza visual global mínima de 13/10, con un mínimo de 4/10 en el ojo peor dotado. Aceptar la corrección óptica para alcanzar o mejorar las 13/10. Se admitirá la corrección óptica con un máximo de -4 o de $+3$ dioptrías, con o sin astigmatismo.

Segunda o tercera clase: Agudeza visual global mínima de 11/10, con un mínimo de 3/10 en el ojo peor dotado. Aceptar la corrección óptica para alcanzar o mejorar las 11/10. Se admitirá como máximo de corrección un cristal de -5 o de $+4$ dioptrías, con o sin astigmatismo.

En todos los casos, no se admitirán los cristales de contacto.

Pueden admitirse las lentes de Strampelli (intracamerulares), siempre que lleven por lo menos un año de permanencia con buena tolerancia.

Cuando se admita la corrección óptica, debería constar en el carnet la obligación de usar las gafas.

2. *Campo visual*. — Debe ser normal para primera especial. Para primera, segunda y tercera clase, se podrían aceptar pequeñas reducciones que no sobrepasasen, 20 ó 30 grados a partir de la periferia del campo, y en un solo ojo. Es un error aceptar reducciones del 50 por 100, que equivaldría a admitir las hemianopsias.

3. *Sentido cromático*. — La práctica nos ha demostrado, que existen muchos más individuos con disqueratopsia o acromatopsia para el color verde (acloropsia), que para el rojo (aneritropsia); por lo que si bien para el carnet de primera especial el sujeto debe de reconocer, los colores rojo,

ámbar y verde, de las señales luminosas o de tránsito, podría tenerse cierta tolerancia para los conductores con carnet de primera, segunda o tercera clase, siempre que el sujeto distinguiese bien el rojo y no lo confundiese con el verde.

4. *Visión de profundidad.* — Puede admitirse un paralaje estereoscópico, que no sea superior al 5 por 100, en más o menos, para los chóferes de primera especial, al 7 por 100, para los de primera y al 10 por 100, para los de segunda y tercera clase.

5. *Adaptación a la oscuridad.* — No debe existir hemeralopia.

6. *Dinámica ocular.* — Bastaría con hacer constar, que no existe estrabismo funcional o paralítico, ya que la diplopia puede faltar aunque exista aquél, por exclusión de la imagen falsa.

6. *Enfermedades.* — Bastará con hacer constar que no existen conjuntivitis crónicas, ni epifora, pues otras enfermedades y en particular las de las membranas profundas o del nervio óptico, reducen la visión sin mejoría con corrección óptica.

7. *Adaptación al deslumbramiento.* — Puede aceptarse un período de adaptación, máximo de dos minutos para primera especial y de tres para las otras categorías.

Al terminar quisiéramos recalcar, que los oftalmólogos con respecto a los certificados de reconocimiento para permisos de conducción de automóviles de segunda y tercera clase, sólo debemos llenar un DECLARO contestando a los apartados de las aptitudes visuales que señala el artículo 274 del vigente Código de Circulación, haciendo constar en la parte inferior, que es para adjuntar al certificado médico oficial número tantos, asegurándonos que el individuo que se presenta a examen es el mismo exigiéndole el carnet de identidad y anotando su número, para evitar suplantaciones como ha sucedido en algunas ocasiones. Al mismo tiempo aconsejar a los médicos de medicina general que son los que extienden dichos certificados, requieran la colaboración de un compañero oftalmólogo por lo que se refiere a las aptitudes visuales, para evitar los perjuicios consecutivos en caso de resultar inexacto algún término de los que figuran en el certificado.

Recordamos que se envió a todos los compañeros una circular en el mes de febrero de 1960 del Colegio Oficial de Médicos de Barcelona y su Provincia, que por su gran importancia transcribimos a continuación:

“Dada la creciente intensidad de la circulación de vehículos y con ella el aumento de accidentes de circulación, se hace imprescindible un riguroso control del estado físico de los aspirantes al permiso de conducción.

El interés de nuestra primera autoridad gubernativa en que tales reconocimientos se efectúen rigurosamente para conseguir la disminución del número de accidentes, nos mueve a recordar a todos los colegiados la obligatoriedad de cumplir estrictamente lo dispuesto en el artículo 274 del

vigente Código de Circulación en orden a la expedición de certificados médicos para la obtención del citado permiso de conducción de vehículos mecánicos.

Asimismo insistimos en que el libramiento de dichas certificaciones no puede hacerse sin efectuar un previo y minucioso reconocimiento del interesado ya que, en otro caso, el facultativo que las extienda incurrirá en graves responsabilidades, no sólo de tipo colegial y gubernativo, sino incluso de orden penal, por el carácter riguroso de la expresada disposición." Firmada por el presidente y secretario del Colegio Oficial de Médicos.

*Instituto de Psicología Aplicada y Psicotecnia de la
Excm. Diputación Provincial de Barcelona. Delegación
Provincial del Instituto Nacional. Departamento de oftalmopsicometría. (Jefe: Dr. F. PALOMAR-COLLADO. Ayudante: Dr. A. PUJOL BORRÁS. Colaborador técnico: Doctor F. PALOMAR-PETIT).*

DISCUSIÓN

DR. ARRUGA, A. — Felicítamos efusivamente a los Dres. PALOMAR, por haber traído al seno de esta Academia un tema tan trascendental. Creemos que para segunda y tercera clase se podrían admitir lentes esclerales. Con respecto a las reducciones del campo visual sería mejor señalar el porcentaje del campo visual binocular, como vemos señaló en su primer proyecto. En algunos países se ha abolido la prueba de la visión de profundidad, no creemos que influya mucho para distancias superiores de cinco metros, por lo tanto se podría ser más tolerante para los aspirantes de segunda y tercera clase. Si existe monoftalmia, señalando si es de nacimiento o antiguo, creo podrían ciertos individuos ser útiles.

DR. OLIVELLA. — Felicito a los comunicantes y estoy de acuerdo en todo, pero insisto como ha dicho el Dr. ARRUGA, en que podrían admitirse las lentes esclerales y microlentillas en ciertos casos; por lo que se refiere a los de segunda y tercera clase siempre que se demostrase una buena tolerancia. Y por último señalar que hay individuos que reconocen el color por la posición de las señales luminosas.

DR. PARRIZAS. — En la visión cromática podría especificarse que viesan con un orificio de 5 mm. a 5 metros las señales luminosas para los de primera especial y señalar un mínimo para las otras clases. Quiero señalar que el tuerto reciente no puede realizar las funciones del que lleva muchos años. Considero exagerado 3 minutos de adaptación al deslumbramiento para los de primera, segunda y tercera clase.

DR. BURCH. — Magnífica la exposición de un tema tan sugestivo. En el sentido cromático, bastaría con decir no existe ninguna alteración.

DR. SOLSONA. — Me ha gustado el tema y las conclusiones tan bien resumidas. Quiero hacer a los Dres. PALOMAR, dos preguntas, ¿Deben reconocerse las diferentes tonalidades de los colores en estos exámenes? En el caso del tuerto, que aquí se ha hablado, si se aceptase, preguntamos, ¿de qué lado?

DR. ARCE. — Aconsejo no cambiar el punto de la visión cromática.

DR. DOLCET. — Creemos no hay que exagerar en apurar ciertas condiciones, porque si no se suspenderían muchos individuos. Yo nada más suprimiría el no admitir las conjuntivitis crónicas, si la agudeza visual es normal.

Respuestas:

Agradecemos sinceramente las aportaciones y puntos de vista de los compañeros que han tomado parte en la discusión.

Al Dr. Arruga. — Creemos que hasta que no esté suficientemente perfeccionado el empleo de lentes esclerales o microlentes corneales, no es prudente aceptar su empleo para los aspirantes a conductores en términos generales. Conforme en señalar en el proyecto las reducciones del campo visual refiriéndose al global como hicimos anteriormente. Ciertamente la visión de profundidad influye poco para distancias superiores a cinco metros. Con respecto al monoftalmo, aunque se acepta en algunos países, no creemos prudente generalizarlo, pues ello conllevaría aceptar también los estrábitos desde el punto de vista funcional.

Al Dr. Olivella. — Lo de los lentes de contacto queda contestado con lo expuesto al Dr. ARRUGA. De acuerdo de que existen individuos que reconocen el color por la posición respectiva en las señales luminosas de tráfico; para obviar este inconveniente en el fotocromoescotómetro de PALOMAR-COLLADO, los tres colores de las señales luminosas pueden aparecer indistintamente en la parte superior, media e inferior y combinados con otros colores para descubrir los disimuladores.

Al Dr. Parrizas. — La agudeza cromática se examina con un orificio de un milímetro a 5 metros con el fotocromoescotómetro antes mencionado, para aviadores, chóferes de servicios de urgencia (bomberos, ambulancias, policía, etc.), chóferes de camiones de gran tonelaje, o sea los que corresponden a primera especial; con un orificio de 5 mm. para los de primera y con uno de 10 mm. para los de segunda y tercera clase. En otra ocasión ya hablaremos en esta Academia de las pruebas y técnicas correspondientes. El tiempo de adaptación al deslumbramiento es el que señalan los aparatos contruidos para tales fines.

Al Dr. Burch. — No hemos querido ser tan severos en el sentido cromático, pues ello llevaría a suspender a un gran número de aspirantes, y es por lo que creemos es conveniente que distingan bien los colores rojo, ámbar y verde de las señales luminosas actualmente en uso, sin apurar demasiado.

Al Dr. Solsona. — Para otras profesiones en que intervenga la visión de los colores de modo preferente, y según sean éstas, se practican diversas pruebas para ver si distinguen los colores fundamentales y las distintas tonalidades intermedias o por mezclas de colores.

Al Dr. Arce. — Agradecer su intervención.

Al Dr. Dolcet. — Decirle que abundamos en su criterio de que no conviene ser muy exigentes en ciertas condiciones, siempre que ello no pueda repercutir en la seguridad del conductor ni en la de las otras personas, sean a su vez conductores o viandantes. Hay que tener en cuenta que en el extranjero se tiende cada vez más a ser tolerantes como ocurre con la admisión de los tuertos y supresión de algunas de las pruebas visuales y auditivas. Conforme con su sugerencia, con respecto a las conjuntivitis crónicas.