



INFORME BIARTIC
FUNDACIÓN CONDUCCIÓN CONSCIENTE
ENERO – SEPTIEMBRE 2020



FUNDACIÓN
CONDUCCIÓN
CONSCIENTE®

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
DESARROLLO.....	4
ACTIVIDADES ACADÉMICAS.....	13
CONCLUSIÓN.....	16
ANEXO.....	18

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene por objetivo, dar a conocer algunos resultados sobre la utilización y funcionamiento de los equipos sensometricos Biartic utilizados por el equipo interdisciplinario de Fundación Conducción Consciente.

Dichos equipos fueron facilitados para permitir el estudio e investigación de los mismos de manera directa por profesionales especializados en psicología del tránsito aplicada a la conducción.

Durante este tiempo los equipos sensometricos Biartic se encuentran en constante proceso de investigación y recolección de datos, generando interrogantes y motivación para profundizar y ahondar en dicha temática tan amplia y reciente como lo es la psicología del tránsito en nuestro país y el uso de estos equipos para la evaluación de conductores.

Población

Las pruebas sensometricas Biartic fueron aplicadas a pre conductores de la autoescuela Instituto Conducción Consciente. Los mismos se ubican en un rango de edad que va desde los 17 años hasta 75 años. Siendo una población tanto de hombres como de mujeres, pero predominando el sexo femenino; concretamente una cantidad de 59 mujeres y 31 hombres. En esta población se encontraba una versatilidad en cuanto a experiencia previa de conducción, ya que algunos pre conductores asistían sin experiencia previa y otros poseían experiencia básica en primeros acercamientos a un vehículo.

Las evaluaciones fueron aplicadas por las licenciadas en Psicología: Lic. Cintia Isabel Gaspero MP. 11973 y Lic. Azul Yedro Oschutz MP. 12028.

Instrumentos

Equipos sensométricos Biartic, los cuales constan con un Gabinete psicométrico Biartic E-value GI y gabinete sensométrico Biartic E-value.

El gabinete psicométrico consta de: test de reacción simple, test de coordinación bimanual, test de velocidad de anticipación, test de punteado de Lahy, test de palancas de Lahy, test de reacciones múltiples y test de resistencia a la monotonía.

El gabinete sensométrico posee examen de agudeza visual, test de visión en profundidad, discriminación de colores, foria vertical u horizontal, visión nocturna, visión encandilada, recuperación al encandilamiento, campimetría y audiómetro.

Para contrastar las pruebas sensométricas Biartic, se empleó la siguiente batería de test: (utilizada mayormente para las evaluaciones a conductores): HTP, persona bajo la lluvia, Bender, Toulouse y CEVEMIC (escala de amaxofobia).

DESARROLLO

Desde el equipo interdisciplinario (Psicólogos e instructores viales) de Fundación Conducción Consciente nos encontramos trabajando con equipos sensometricos Biartic, inicialmente desde enero donde se comenzó a construir el registro de la base de datos pero luego debido a un ajuste técnico, se decidió que el programa fuera reiniciado, por lo que el nuevo muestreo comenzó en marzo del año 2020.

Aplicación a pre conductores:

Se realiza una evaluación psicológica la cual consta de una entrevista semidirigida, aplicación de test proyectivos (persona bajo la lluvia y HTP), Bender, CEVEMIC (escala de amaxofobia), Toulouse y se complementa con el uso de pruebas sensometricas Biartic las cuales nos arrojan resultados precisos sobre las aptitudes de los pre conductores.

Hasta la fecha contamos con un registro de 90 evaluaciones realizadas con los equipos Biartic, con una amplia franja etaria, que va desde los 17 años hasta 75 años.

Nuestra labor ha sido analizar los resultados de las evaluaciones realizadas a pre conductores antes de comenzar las clases prácticas en autoescuela y poderlas contrastar si estos datos eran reflejados en el dominio vehicular durante la clase, mediante la devolución de los instructores/psicólogos de la autoescuela. La comunicación con instructores psicólogos nos permite establecer conexiones entre las pruebas Biartic y las clases prácticas en vehículo doble comando y en simulador virtual. Analizando las destrezas del alumno en función de las evaluaciones realizadas previamente, con los equipos Biartic.

Análisis de Software

En cuanto a la percepción de los alumnos sobre las pruebas, la mayoría de ellos manifestó sentirse cómodo y motivado al realizarlas. Se recibían comentarios positivos en relación a lo dinámico de los ejercicios y todos coincidían en que era la primera vez que realizaban una

evaluación de estas características, haciendo énfasis en lo completo de las técnicas. Ninguno de ellos se mostró reticente a realizar las pruebas independientemente de que observásemos montos de ansiedad y nerviosismos propios de encontrarse frente a una evaluación.

A su vez, es importante destacar que la receptibilidad variaba acorde al grupo etario, los adolescentes tenían más facilidad en el dominio de los aparatos mientras que las personas de edad más avanzada, se mostraban con más dificultades y reacciones de sorpresa ante la innovación tecnológica.

En cuanto a la comprensión de consignas, no podríamos aseverar dificultad acorde a la edad porque sería una inferencia que excluiría otros aspectos. Se identificaban pre conductores de edad avanzada que comprendían consignas y podían adecuarse a la prueba. Por lo que no es lineal y exclusiva la falla de comprensión de consignas acorde a la edad, sino que tendría también vinculación con características de personalidad de base y aspectos neurocognitivos del sujeto que podían luego corroborarse no solo en la prueba sino en instancias siguientes de entrevista y evaluación.

Por ejemplo, quienes presentaban dificultades al entender el funcionamiento de los ejercicios, luego en su proceso de aprendizaje de conducción tenían interferencias o una necesidad imperiosa de que se les vuelva a explicar, generando que su proceso se lleve a cabo de un modo más lento. Esto indicaría que desde la aplicación de pruebas sensométricas Biartic, podríamos suponer que en futuras investigaciones, llegar a predecir la conducta del sujeto en relación al modo de resolver consignas y comprender las mismas vinculándolo con parámetros de patrones intelectuales, relacionados al aprendizaje.

En términos generales los datos reportados coincidían con la práctica vehicular posterior (es decir, un alumno con fallas en las pruebas sensométricas reflejaba estas fallas en su conducción) pero en otros casos se observó que aquellos resultados Biartic desaprobados

o de niveles por debajo de los esperados, no coincidían luego con severas dificultades en el dominio del vehículo.

También observamos ciertos niveles de ansiedad frente a las pruebas Biartic y el modo en que las mismas podrían interferir en el resultado. En la aplicación de las pruebas sensométricas hay diferencias significativas en el ensayo inicial y la prueba propiamente dicha. Si bien en la prueba tiene por objetivo asegurarse que el evaluado entienda la consigna, se genera un leve proceso de aprendizaje ya que el ejercicio es repetido por segunda vez. Los pre conductores tienden a ponerse más nerviosos elevando su monto de ansiedad debido al sonido que marca el error, el cual en periodo de ensayo no es emitido. Este aspecto identificado ha sido relevante porque nos permite observar como el sujeto reacciona frente a una situación ansiógena en la cual se le marca el error, como así también el modo en que elabora su tolerancia a la frustración y como canaliza su ansiedad. Aspecto relevante ante el proceso de aprendizaje de un pre conductor.

En líneas generales se identificaron dificultades principalmente en las pruebas de resistencia a la monotonía y reacciones múltiples. En las cuales se veían afectadas las funciones de atención y memoria, incrementándose aún más en personas de edad avanzada que generalmente son personas que no estimulan sus funciones cognitivas. De todas formas, es fundamental tener en cuenta que dichas fallas en atención, memoria y coordinación no son excluyentes de personas de edad avanzada, se podría acrecentar, pero también se identifica en sujetos adultos con poca actividad neurocognitiva activa.

Algo también significativo, es que en la mayoría de las pruebas realizadas se identificaron fallas en el examen de *“Reacción simple”*, el cual el valor promedio normal acorde a lo estipulado por los manuales de los equipos Biartic es de 0,43 segundos. Se podría aseverar que ninguno de los evaluados logró realizar la prueba en ese tiempo, lo cual nos llevó a preguntarnos si el baremo está adaptado a nuestra región y país.

También se observaron fallas en la mayoría de los pre conductores en relación a la prueba “Test de punteado de Lahy”. La dificultad se plasmaba en el tiempo corto de respuesta que da el test, ya que los pre conductores no llegaban a cumplimentar los 4 minutos para considerar el test aprobado sino que lo hacían antes. Este aspecto es un relevante indicador de impulsividad, dificultad de control de impulsos y ansiedad. Por su parte en la misma prueba se observaba que los mismos evaluados aprobaban en la cantidad de aciertos obteniendo indicadores favorables de atención; es decir ellos acertaban al realizar la prueba pero fallaban en el tiempo por realizarlo de manera anticipada.

Por otro lado, se reconocían dificultades notorias en la discriminación de sonidos en reacción múltiple; si bien las pruebas de audición en estos pre conductores resultaban aprobadas, al momento de diferenciar sonidos y dar respuesta a ese estímulo no podían realizarlo de manera efectiva.

Análisis de hardware:

En relación al Hardware de los equipos Biartic se identificaron en líneas generales aspectos favorables y funcionales para quienes están siendo evaluados.

No se presentaron dificultades en el uso de palancas y pulsadores pero si se complejizaba la aplicación de la prueba “Test de reacción simple”, debido a que los pedales se movían del piso al ser apretados con los pies; aspecto que podría modificar e interferir en el resultado de las pruebas.

Por otro lado, durante la aplicación de algunas pruebas en diversos momentos nos encontramos con fallas técnicas vinculadas a los equipos y la conexión de la PC, ya que, si se enciende la computadora con los puertos USB conectados, la PC no logra reconocerlos como conectados y por consiguiente no encienden.

Las fallas técnicas identificadas fueron solucionadas de manera eficaz por el soporte técnico de Biartic, lo cual daba un respaldo muy rápido y efectivo en caso de ser necesario.

Con respecto a la desinfección y limpiado de los equipos, en la situación de pandemia que estamos teniendo, queremos comentar que los materiales plásticos, han reaccionado muy bien a la limpieza con hidro alcohol, entre evaluación y evaluación.

Contraste con otras pruebas

Las pruebas Biartic eran contrastadas de manera continua con el resto de batería diagnóstica aplicada en las evaluaciones (específicamente Bender y Persona bajo la lluvia) con el objetivo de detectar el modo en que las mismas podrían ser complementadas y contrastadas.

Se observó que el test Bender no indicaba de manera notoria aspectos visomotores del mismo modo que lo identificaban las pruebas Biartic. Usualmente los resultados del test de Bender obtenidos, se encontraban dentro de parámetros “normales” (desde un análisis cualitativo: posición de la hoja, trazo, grosor, etc) , y esos alumnos luego eran evaluados en Biartic y el mismo daba aprobado. En el test de Bender se identificaron con mayor claridad las dificultades en coordinación en pre conductores con cuadros más graves como retrasos o discapacidades motrices con diagnóstico previo. Desde esta perspectiva, podríamos llegar a suponer, que los trastornos más leves relacionados a las funciones cognitivas visomotoras, desde los test proyectivos, podrían no llegar a ser detectados.

Los test proyectivos aplicados (Test complementarios) como persona bajo la lluvia y HTP (hombre, casa, persona) nos permitían acceder a la percepción subjetiva del pre conductor, la construcción de sí mismo y el modo en que emplea sus recursos defensivos. Aspectos que luego eran comparados con la prueba Biartic; desde lo emocional, como el sujeto reaccionaba al ser evaluado frente a diversos estímulos, como se posicionaba frente a lo desconocido y cuál era su monto de ansiedad. Dichos aspectos eran contrastables y

coherentes en las pruebas Biartic, test proyectivos y entrevista en general. Por ejemplo, si un alumno se mostraba ansioso frente a las pruebas, dicho monto de ansiedad podía verse en el curso de la entrevista, luego en indicadores en test proyectivos (sombreado, líneas remarcadas, etc), en indicadores conductuales en los cuales realizan preguntas o anticipan no saber dibujar, no saber el modo de hacerlo y por último un grado de ansiedad en la prueba Biartic con la notoria dificultad de mostrarse y posicionarse de manera óptima frente a lo desconocido.

Se evidencia entonces que los indicadores que se encontraban en entrevista y test proyectivos correspondían con indicadores que observábamos en la aplicación de Biartic, no solo en el resultado en sí mismo sino en la adecuada lectura del comportamiento del sujeto frente a la prueba. Aspecto que podría ser tenido en cuenta en futuras aplicaciones de modo que se aproveche y se potencie su ejecución.

Se cree entonces acorde a lo observado que las técnicas proyectivas serían un óptimo complemento con las pruebas sensométricas Biartic ya que sirven para ampliar información, corroborar o arrojar datos que las pruebas sensométricas por sí solas no hubiesen brindado o en caso de que las dieran, las proyectivas respaldarían dicha información.

Debilidades a mejorar en los Equipos Biartic:

- Desperfectos técnicos que podrían interferir en la aplicación de las pruebas (fallas en conexión de USB a la PC, reconocimiento de los equipos sensométricos, con los USB conectados).
- Baremos de las pruebas de tiempo de reacción simple que podrían estar desactualizados o no adaptados.
- Se requiere una formación más específica y supervisada por profesionales para realizar una adecuada lectura de los resultados y volcarlos en un informe, los datos

por sí solos, no deberían considerarse aislados. Aspectos que podrían interferir en los resultados de la prueba como el rol del evaluador (su formación, el modo en explicar consignas e interpretar luego resultados daría un margen de error).

- Aplicación presencial. Dadas las condiciones de Pandemia que nos encontramos atravesando, nos replanteamos y consideramos las limitaciones de las pruebas presenciales que no pueden adecuarse a on line. Actualmente la necesidad de apelar modos online o virtuales ha sido imperiosa, no solo por practicidad y acortamiento de distancias sino principalmente por la enfermedad epidémica que hoy en día nos ataca.

Fortalezas de los equipos Biartic:

- Óptima receptibilidad por parte de los evaluados. Pruebas dinámicas y didácticas.
- Eficacia en detección de aspectos atencionales, cognitivos y conductuales que hacen a la obtención de un apto de conducir.
- Resultados concretos y precisos.
- Aporte efectivo en la aplicación de ámbitos psicoeducativos en sujetos preconductores. Eficacia en anticipar y predecir la forma en la que el sujeto aprende y se frustra ante el fracaso. Sus datos arrojados que podrían ser de utilidad al instructor para el dictado de clases.
- Abordaje holístico del sujeto al considerar diversas dimensiones en las pruebas (visión, audición, coordinación, atención, impulsividad, tiempo de reacción, etc.).
- Fundamental aporte del test de visión para descartar cualquier variación de la percepción y enlazarlo con la aplicación de técnicas. Por ejemplo, si se le pide al examinado realizar un test de Bender, sería esencial el previo examen de visión para corroborar que, si se identifican fallas en la ejecución de Bender, no sea por dificultades visuales. Esto nos permite cuestionar si los profesionales psicólogos no deberían considerar dicho aspecto antes de realizar un examen psicotécnico.

Sugerencias a considerar:

- En el proceso, hemos abierto interrogantes sobre como adecuar Biartic a la situación pandémica actual y a las nuevas formas de trabajo prioritariamente online.

Desde la Comisión de Psicología del trabajo y las organizaciones del Colegio de Psicólogos de la provincia de Córdoba se emitió una guía de sugerencias para la realización de evaluaciones psicotécnicas online (*adjunta en anexo*) debido a que durante la pandemia se han reforzado estas prácticas y las evaluaciones psicodiagnósticos se realizan en su mayoría de este modo.

Pensar en la adecuación a equipos que permitan ser aplicados de manera online generaría una amplia apertura y acotaría los límites geográficos dando la posibilidad y versatilidad de aplicar las técnicas con menores limitaciones.

- Nos pareció interesante considerar la aplicación de Biartic siendo complementado con test psicológicos como los mencionados y agregar tal como lo hicimos en nuestro trabajo la aplicación de CEVEMIC Amaxofobia.

Cevemic se encarga de identificar y evaluar el monto de amaxofobia (miedo a conducir) que podría tener un pre conductor o un conductor. Permite que tengamos en cuenta diversos aspectos, identificando en escala el nivel de miedo que le generaría la conducción (Sanchez Marin S. y Sanchez Marin J. 2019).

En nuestra experiencia de trabajo obtenida en la autoescuela se identifica que en algunos pre conductores es complejo encontrar el origen de su amaxofobia y en otros estaría ligado de manera más directa con experiencias pasadas vinculadas a estrés postraumático y victimas de tránsito (en ambos casos requieren procesos terapéuticos).

Este aspecto es fundamental, porque su aporte les da a las técnicas Biartic una utilidad agregada. No solo identificar los aspectos conductuales, cognitivos y atencionales que arrojan las pruebas sino incorporar desde el área emocional como



el sujeto se siente y si percibe la conducción como una amenaza; aspecto esencial para identificar, prevenir y abordar antes de omitir un apto de conducir. Es decir, considerar esencialmente el estudio de la amaxofobia como un factor de riesgo vial.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Convenio con Universidad de Mendoza

Fundación Conducción Consciente desde el año 2018, ha generado un convenio con la Universidad de Mendoza sede Río Cuarto. Concretamente desde el mes de junio de 2020 se está trabajando con los equipos sensometricos Biartic. Teniendo en cuenta la situación pandémica actual nos hemos adaptado acorde a las normativas vigentes e incorporando la nueva modalidad online.

El convenio generado se contextualiza en el marco de las practicas pre profesionales de las alumnas de la carrera Licenciatura en Psicología de 5°to año: Camila Travaglia, Lourdes Gianinetto y Paula Gallastegui. Las mismas son supervisadas por las docentes: Lic. Mariela Caraballo, Lic. Beatriz Marengo, Lic. Eleana Balmaceda y Lic. Susana Abad.

Actualmente las alumnas practicantes se encuentran presenciando de manera online las evaluaciones psicológicas realizadas a los alumnos pre conductores que ingresan a la Institución y la aplicación de pruebas Biartic. Se le envían los test y resultados arrojados por Biartic y las mismas elaboran un informe de apto para conducir contrastando las pruebas Biartic y la batería de test clásica empleada.

Normativa/Respaldo teórico de apto de conducir

Nos parece fundamental resaltar que la normativa vigente "*Ley provincial de Tránsito N°8560*" aprobada el 14 de marzo de 2007 de la provincia de Córdoba (*Adjunta en anexo*) sostiene que dentro del examen psicofísico que debe realizarse a quienes deseen obtener su licencia de conducir se deben evaluar los siguientes criterios: agudeza visual, perimetria, campimetría, visión de profundidad, visión nocturna, encandilamiento y recuperación del encandilamiento, visión de colores, movimientos oculares y audiometría.

En cuanto a los exámenes psicológicos de psicomotricidad aplicados por el psicólogo, se estipula que se deben evaluar las capacidades de coordinación viso-motriz, el tiempo de reacción, la resistencia a la fatiga y la monotonía, atención, concentración, memoria y comprensión en las cuales interviene la conducción. Sugiriendo así el uso de aparatos tecnológicos como test convencionales que midan: test de velocidad de anticipación, test de coordinación bimanual, test de reacción múltiple y por último test de atención concentrada y resistencia a la monotonía. Teniendo en cuenta estas dimensiones se observa que coinciden notoriamente con los aspectos evaluados por los equipos sensometricos Biartic, los cuales permitirían realizar un diagnóstico sobre si el sujeto se encuentra apto o no para obtener su licencia. A su vez nos detuvimos en considerar que el modo establecido por la normativa vigente, no se cumple según criterios establecidos y que se obtiene la licencia de conducir evadiendo dichos protocolos normativos, lo cual nos lleva a cuestionarnos si no es un aspecto a considerar en cuanto a la protección y prevención de siniestros viales ya que las habilidades de los pre conductores no son evaluadas de manera completa y precisa como la ley 8560 lo exige.

Se abre el interrogante entonces en relación a lo importante que sería la formación y fomento de los profesionales psicólogos en este tipo de aparatología como así también en el modo de realizar y emitir un apto de conducir, el cual debería tener su formación específica y actualización constante en este tipo de aparatología. A su vez es fundamental reconocer que las dimensiones estipuladas por la legislatura vigente no pueden ser medidas y evaluadas de manera tradicional con técnicas psicológicas (Bender, Persona bajo la lluvia, HTP, Toulouse), por lo que el empleo de aparatos sensometricos debería ser evaluado y considerado de manera prioritaria como complemento en la labor del profesional psicólogo.

Jornadas Intercátedras Universidad de Mendoza

Desde la Universidad de Mendoza se encontraron interesados e involucrados en las actividades realizadas en conjunto y la aplicación de equipos sensométricos Biartic. Dichas prácticas han sido presentadas en las Jornadas intercatedras el día 11/08/2020 por la alumna Lourdes Gianinetta quien disertó de manera online frente a miembros de Universidades de todo el país, haciendo énfasis en la aplicación de técnicas psicológicas acompañadas de equipos Biartic, como complemento fundante de un apto de conducir, generando la apertura a la comunidad académica y científica es decir a la profundización del estudio de los equipos sensométricos Biartic y su aporte a la psicología (*Adjunto link en anexo*).

Actividades de Fundación Conducción consciente:

Comisión psicología del tránsito del Colegio de Psicólogos de la Provincia de Córdoba.

Dicha comisión está formada por más de 30 profesionales tanto a nivel nacional como internacional comprendiendo países como Brasil, México, Colombia, Ecuador, Bolivia y Argentina.

Uno de los objetivos de la participación en la comisión de la Psicología del tránsito es transmitir el trabajo que se está realizando con los equipos sensométricos Biartic al resto de profesionales psicólogos, como así también fomentar la utilización de los mismos en diversos puntos geográficos. Reconociendo a su vez la importancia de una evaluación completa a través de aparatos tecnológicos y enfatizando el rol del psicólogo evaluador.

Se ha identificado en los grupos de trabajo quincenales de la Comisión de Psicología del Tránsito, un desconocimiento general sobre las pruebas sensométricas y a su vez un interés por la formación e incorporación de las mismas en sus espacios de trabajo, por lo que uno de nuestros proyectos a mediano plazo sería realizar una capacitación sobre los mismos.

CONCLUSIÓN

En relación a lo trabajado durante este tiempo con los equipos sensométricos Biartic, se pudo identificar la importancia y utilidad de los mismos en el ámbito de la psicología del tránsito; utilidad que creemos que aún no ha sido explorada y potenciada por el resto de los profesionales.

Se reconoce la eficacia en brindar resultados concretos y precisos sobre aspectos atencionales, cognitivos y conductuales que hacen a la obtención de un apto de conducir y que de un modo convencional el profesional psicólogo no podría evaluar.

Por otro lado se identificaron desperfectos o aspectos a potencializar en las pruebas sensométricas, tales como los Baremos actualizados y algunas cuestiones de Hardware del equipo mencionadas anteriormente.

Se considera fundamental ampliar la visión y considerar prioritario el rol del psicólogo profesional en la aplicación de las pruebas sensométricas Biartic o en la capacitación de quienes las apliquen considerando los aspectos mencionados tales como: formación y supervisión como soporte técnico a distancia con profesionales psicólogos. Siendo que estos factores podrían influenciar resultados y generar margen de error en la interpretación de los mismos. A su vez, se cree que la aplicación de las pruebas sensométricas brinda un contenido extenso de información sobre el sujeto y dimensiones psicológicas que podrían ser incluidas y complementadas en la prueba por la lectura e interpretación del profesional (tolerancia a la frustración, reacción frente a lo nuevo, ansiedad, impulsividad), mediante una grabación de la evaluación.

Se hace énfasis en evitar considerar los equipos sensométricos de manera aislada y reconocer la importancia de sistematizar la práctica incluyendo una entrevista semidirigida,

aplicación de test y equipos sensometricos Biartic. Esta sistematización tendría el objetivo de que los datos se encuentren complementándose de manera constante y el contenido de informes y aptos sean lo más abarcativos y holísticos posible.

Frente a lo desarrollado se han abierto nuevas interrogantes y se considera que alcanzaría a generar el puntapié de la inserción de dichos aparatos a nuevos ámbitos académicos, psicoeducativos y psicológicos.

Nos preguntamos si durante el siguiente año se podría generar un convenio con Universidades para dedicarse a la investigación y baremación de equipos sensometricos como así también campañas con escuelas secundarias en las cuales se puedan realizar evaluaciones a alumnos pre conductores. La intencionalidad es trabajar de manera conjunta entre Universidades, Colegios Secundarios y la comisión de Psicología del Tránsito del Colegio de psicólogos de la provincia de Córdoba, profundizando y estudiando aspectos que nos han dejado interrogantes en esta primera instancia.

Dejamos la apertura a considerar la posibilidad de incluir la escala Cevemic, amaxofobia como un complemento relevante en prevención de siniestros viales.

Y nos preguntamos también sobre cómo podríamos adecuar alguna instancia de prueba sensometrica bajo la modalidades online y las situaciones contextuales que nos atraviesan.

Desde el equipo interdisciplinario de Fundación Conducción Consciente creemos que el camino de investigación de equipos sensometricos se encuentra en iniciación y que aún hay mucho por ahondar y potencializar para que los mismos sean empleados de la manera más efectiva y abarcativa posible.

ANEXO

- **Jornadas Intercatedras.** Encuentro Interuniversitario 2020. Min 42.36
https://www.youtube.com/watch?v=Ff_Nd-WMV1s&feature=youtu.be
- **Comision de psicología del tránsito 2020.** <https://cppc.org.ar/comision-de-psicologia-del-transito-2020/>
- **Guia de sugerencias para realizar evaluaciones Psicotécnicas Online. Recuperado de** <https://cppc.org.ar/presentacion-de-la-guia-de-sugerencias-para-realizar-evaluaciones-psicotecnicas-online/>
- **Convenio Universidad de Mendoza: Registro fotográfico**

Certificación



UNIVERSIDAD DE MENDOZA

REPÚBLICA ARGENTINA

Universidad de Mendoza
Facultad de Ciencias de la Salud
Licenciatura en Psicología

Certifican que las estudiantes:

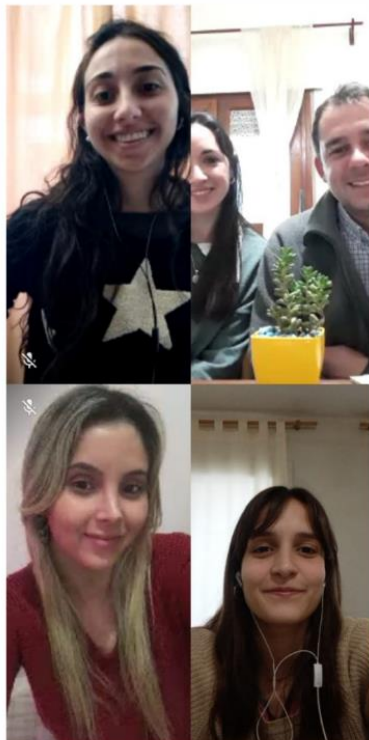
Lourdes Gianinetto, Paula Gallastegui y Camila Travaglia

estudiantes de 5º año de la carrera **Licenciatura en Psicología**, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Mendoza Sede Río Cuarto, se encuentran realizando de manera virtual evaluaciones sensométricas a pre conductores, efectuadas con los equipos Biartic.

Las estudiantes son supervisadas por docentes de la cátedra de PPS Clínica de la carrera de Psicología de la UM, ciclo lectivo 2020. Se extiende el presente certificado, en la ciudad de Río Cuarto, para presentar ante quien corresponda.

Río Cuarto, Córdoba, 20 de Agosto de 2020.

Mariela Carballo
Majer. Mariela Carballo
Coordinadora PPS
Lic. en Psicología – UM Sede Río Cuarto



Prácticas Pre Profesionales
Universidad de Mendoza
Licenciatura en Psicología

**RESEÑA DE LA
REUNIÓN DE
SEGUIMIENTO DEL
DÍA 28/08**



Lic. Ramiro Parsi. Presidente Fundación
Conducción Consciente

Lic. Azul Yedro. Directora del área de
evaluación psicológica

Alumnas practicantes:
Lourdes Gianinetta
Camila Travaglia
Paula Gallastegui



- **Ley Provincial de Transito N°8560**, texto ordenado 2004. Recuperado de http://www.saij.gob.ar/legislacion/decreto-cordoba-318-2007-reglamentacion_ley_provincial_transito.htm%3Bjsessionid=rkgu2r4c5ve31pxfqodg49f8?0&bsrc=ci

Extracto:

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN PSICOFÍSICA.

1. **Normativa de aplicación.** Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley Provincial de Tránsito y en su Decreto reglamentario, se elaboró la Planilla de Enfermedades con carácter de Declaración Jurada que deberá ser llenada por el solicitante de la Licencia de Conducir. También se deben realizar las distintas Evaluaciones y controles exigidos, que tendrán el carácter de eliminatorios y deberán calificar, para ser considerados Aptos para conducir.

Las Autoridades Jurisdiccionales deberán exigir: el llenado de la Declaración Jurada que serán conservadas por un plazo mínimo de 5 (cinco) años. Los exámenes de aptitud psicofísica, serán realizados por el propio organismo expedidor, o por prestadores de servicios médicos concesionados y habilitados por las respectivas Autoridades Jurisdiccionales.

2- Guía Instructiva para el Médico y el Psicólogo.

a) Debe verificarse el llenado de la Declaración Jurada. La misma debe ser firmada ante la presencia del médico, quien también deberá firmarla y colocar el sello identificatorio.

b) Debe determinarse, a través de la lectura de la Declaración Jurada si no existe alguna causa para determinar el “NO APTO”

c) Deben practicarse los Exámenes Físicos, Sensoriales y Psíquicos. B.- EXÁMENES FÍSICOS. (A cargo del médico) 1. Se explorara la integridad y funcionalidad de cada miembro superior por separado, constatando la existencia de malformaciones agenesias o amputaciones de los dedos o de la mano, así como la conservación de los movimientos de las articulaciones de las muñecas, codos y hombros. 2. Con los miembros inferiores se realizara el estudio comparativo de la longitud del desarrollo muscular de ambas piernas y su comportamiento en la marcha, con el fin de detectar su integridad y claudicaciones. 3. Se explorara los movimientos del cuello. 4. La talla deberá ser superior a un 1,50 metros, y para casos de enanismos y acondroplasias, las adaptaciones o limitaciones a imponer serán fijadas, según criterio técnico y de acuerdo con el dictamen medico, con la debida evaluación, en su caso, en la correspondientes pruebas técnicas. Cualquier tipo de minusvalía se hará constar en la planilla de examen, no siendo causal para la determinación del “NO APTO”. En este caso deberá calificarse como “APTO CON RESTRICCIONES”. En el EXAMEN PRÁCTICO se deberá evaluar la destreza conductiva en un vehículo acondicionado a la minusvalía.

C.- EXÁMENES SENSORIALES. (A cargo del médico)

1.- Agudeza Visual Objetivo: Determinar la capacidad de percepción nítida de objetos a diferentes distancias en el día. Consideraciones: Si la persona que se presenta a la Evaluación Psicofísica, utiliza anteojos correctivos, las pruebas deben realizarse con la utilización de los mismos. A los afectados de visión monocular, se les debe preguntar si la

misma es de nacimiento o traumática, en éste último caso debe conocerse el tiempo transcurrido desde ese acontecimiento. Los que tengan más de seis meses de antigüedad de visión monocular podrán obtener o renovar la licencia siempre y cuando reúnan las demás capacidades visuales exigidas. En los casos de visión monocular es obligatoria la utilización de espejos retrovisores a ambos lados del vehículo y el período máximo de vigencia de la licencia será de tres años. En los casos de afaquias, para las Licencias A1, A2, A3, B1, B2, F y G se admiten -incluso las bilaterales-, después de seis meses de aparecer, siempre que alcancen los mínimos establecidos en cuanto a agudeza y campo visual. La vigencia máxima de la licencia será de tres años. No se admiten afaquias para las Licencias C, D1, D2, D3, E1, y E2. Normas de Aprobación: * Para las Licencias A1, A2, A3, B1, B2, F y G se debe poseer 12/10 en la suma de décimas de ambos ojos, con no menos de 4/10 en un ojo. Una visión monocular de por lo menos de 6/10. * Para las Licencias C, D1, D2, D3, E1, y E2 se debe poseer 14/10 en la suma de décimas de ambos ojos, con no menos de 6/10 en un ojo. No se admite visión monocular.

2.- Perimetría-Campimetría. Objetivo Medir los Límites de las áreas perceptoras de la retina hacia el exterior en el plano horizontal. Consideraciones: Cualquier estrechez del campo visual para las Licencias C, D1, D2, D3, E1, y E2 es inhabilitante. Normas de Aprobación: * Para las Licencias A1, A2, A3, B1, B2, F y G la pérdida del campo visual binocular no deberá ser mayor a 1/6 a 30°. Siendo normal el campo visual en un ojo, el campo visual temporal del otro ojo no deberá ser menor de 60°. Si la visión es monocular el campo visual no debe ser inferior a 120°, en el plano horizontal * Para las Licencias C, D1, D2, D3, E1, y E2 toda estrechez del campo visual es inhabilitante, y no se admite visión monocular.

3.- Visión De Profundidad. Objetivo: Determinar la capacidad de ver objetos en diferentes planos, permitiendo evaluar la distancia de acercamiento. Consideraciones: La evaluación de la apreciación de distancia (Visión de Profundidad y Estereopsis) deben realizarse solo en modo de Visión Binocular. Una mala percepción de la profundidad se puede deber a una deficiente agudeza visual en uno de los ojos (menor a 6/10) Normas de Aprobación: * Para las Licencias A1, A2, A3, B1, B2, F y G deberán responder correctamente por lo menos al 70

% de las pruebas realizadas. * Para las Licencias C, D1, D2, D3, E1, y E2 deberán responder correctamente por lo menos al 80 % de las pruebas realizadas.

4.- Visión Mesópica (Visión Nocturna) Objetivo: Evaluar la disminución de la agudeza visual en función de la luminosidad reinante. Consideraciones: El ojo trabaja diferente en la noche. Los conos de la retina no son operativos durante la noche. Entre la luminosidad máxima del día y la oscuridad total de la noche existe un estado intermedio en el cual los conos y los bastones funcionan parcialmente. A este fenómeno se lo denomina visión mesópica. La edad tiene una importante influencia en la capacidad de visión mesópica. Se recomienda confirmar la posibilidad de problemas con la visión mesópica con la prueba de encandilamiento. Normas de Aprobación: * Para las Licencias A1, A2, A3, B1, B2, F y G deberán tener como máximo una disminución de 2/10 en la agudeza visual. * Para las Licencias C, D1, D2, D3, E1, y E2 deberán tener como máximo una disminución de 2/10 en 20 Córdoba, 14 de marzo de 2007 BOLETÍN OFICIAL la agudeza visual. NOTA: En caso que la agudeza visual de día sea normal y la mesópica no, deberá consignarse en el lugar de restricciones de la licencia, la imposibilidad de conducción nocturna.

5.- Encandilamiento y Recuperación al Encandilamiento. Objetivo: Determinar la disminución de la percepción visual por el exceso de luminosidad y conocer el tiempo que se demora en recuperar la visión, luego del encandilamiento. Consideraciones: El sistema visual se adapta a las diferentes condiciones de luminosidad. Existen dos tipos de adaptación, una que corresponde a la oscuridad con un incremento de la sensibilidad y el otro corresponde a la luminosidad con una reducción de la sensibilidad. Estos periodos de adaptación varían de acuerdo a las condiciones iniciales y finales y de las características de la visión de las personas. La evaluación consiste en la aplicación durante diez segundos (10 seg.) de una intensidad lumínica que provoque el encandilamiento de la persona. La intensidad lumínica deberá ser de 400/500 Lux en la zona del visor del equipo. Las razones de una disminución de la visión nocturna están dadas por la edad, por la transparencia del medio, astigmatismo entre otras. Normas de Aprobación: Tiempo de recuperación máximo para todas las categorías de licencias: Menor de 40 años.....hasta 15 seg. Entre 40-50 años.....hasta 22 seg. Más de 50 años.....hasta 30 seg.

6.- Visión de Colores (Discromatopsia) Objetivo: Evaluar la deficiencia en el reconocimiento de los colores que se denomina Discromatopsia, ésta puede ser total (ceguera total a la visión de colores) o parcial (de un color o tonalidad determinada). Se llama daltonismo a la ceguera rojo-verde. Consideraciones: Los aspirantes a la Licencia de Conducir que presenten daltonismo podrán ser habilitados para conducir, previa aprobación del examen de identificación y localización de elementos componentes de la señalización horizontal, vertical, impresa y luminosa. (Semáforos, señales de peligro y de reglamentación) Normas de Aprobación: Para todas las categorías de licencias: No es inhabilitante ser protanope o deuteranope. Los daltónicos serán habilitados si reconocen las señales que se utilicen para la evaluación.

7.- Movimientos oculares. Balance Muscular Objetivo: Evaluar las probables parálisis musculares extrínsecas. Consideraciones: Las evaluaciones de Foria Horizontal y Vertical deben realizarse solo en modo de Visión Binocular. Normas de Aprobación: Será causa de ineptitud para la obtención de todas las clases de licencias, los problemas de equilibrio muscular. En la evaluación de la Foria Horizontal, las respuestas correctas nos indican que no existen problemas de equilibrio muscular. En la evaluación de la Foria vertical, las respuestas correctas nos indican que no existen problemas de equilibrio muscular. 8.-

Audiometría. Objetivo: Evaluar el nivel de agudeza auditiva a través de un audiómetro para cada oído en las frecuencias 500, 1000, 2000, 3000 y 4000 ciclos por segundo (c.p.s.), a través de una audiometría tonal. Consideraciones: Cuando para alcanzar la agudeza auditiva mínima requerida sea necesaria la utilización de audífono deberá expresarse su uso durante la conducción. Las hipoacusias con o sin audífonos, de más de 45 decibeles de pérdida combinada entre los dos oídos obtenido el índice de esta pérdida realizando audiometría tonal, impiden la obtención o renovación de las Licencias C, D1, D2, D3, E1, y E2. Serán causales de inhabilitación para conducir todo tipo de vehículo, el padecimiento de vértigo y/o enfermedades agudas o crónicas que puedan provocar trastornos de equilibrios. Normas de Aprobación. Hipoacusia Leve: Determinada por una pérdida auditiva no mayor a los treinta Decibeles Hipoacusia Moderada: Determinada por una pérdida auditiva comprendida entre los treinta y cincuenta Decibeles Hipoacusia Severa: Determinada por

una pérdida auditiva mayor de cincuenta decibeles, sin llegar a la pérdida total de la audición y que abarque por lo menos tres frecuencias del espectro tonal. Las hipoacusias leves o moderadas, uni o bilaterales, la hipoacusia severa o anacusia de un oído, con audición normal o hipoacusia leve del otro oído permite el uso de audífono.

D.- EXÁMENES PSICOLÓGICOS DE PSICOMOTRICIDAD PARA TODAS LAS CLASES DE LICENCIAS. (A cargo del psicólogo) Objetivo: Evaluar las capacidades psicomotoras, de coordinación viso-motriz, el tiempo de reacción, la resistencia a la fatiga y monotonía, la atención, concentración, memoria y comprensión, en tanto todas ellas intervienen en la conducción. NOTA: Atendiendo que las personas sometidas a los exámenes pueden no saber leer y escribir, los tests que se indican se podrán hacer mediante el uso de aparatos, como así también mediante los tests convencionales establecidos en la psicología.

1.-Test de Velocidad de anticipación. Objetivo: Evaluar las probables desviaciones perceptivas que de la velocidad tenga un sujeto. Consideraciones: Es la evaluación de la correcta percepción de un fenómeno físico como es la velocidad, a través de una respuesta en la que el sujeto debe realizar un ejercicio de autocontrol para no precipitar su respuesta, lo que sería un índice de su impulsividad. Se mide el Tiempo Medio de Desviación y la Distancia Media de Desviación. Normas de Aprobación: Quien obtenga valores críticos deberá ser derivado a un especialista, determinándose un NO APTO TEMPORAL. 21 BOLETÍN OFICIAL Córdoba, 14 de marzo de 2007 PD: Resultado del aparato. PC: Percentil que corresponde al PD NOTA: Cualquier aparato a utilizarse deberá proveer la tabla de evaluación correspondiente.

2.-Test de Coordinación Visomotriz Bimanual. Objetivo: Tiene por objeto evaluar la coordinación viso-perceptiva-motriz del sujeto, en ambas manos simultáneamente. Consideraciones: Esta prueba implica la capacidad del sujeto para llevar el control de una tarea diferente para cada mano, de forma simultánea e independiente, es decir intentando que las acciones de una mano no influyan sobre la otra. Se mide el Tiempo Total de los errores, es decir el tiempo total fuera del recorrido establecido, el Número Total de errores, es decir la cantidad total de salidas fuera del recorrido establecido, y el Percentil de los

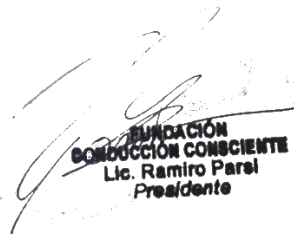
errores. Normas de Aprobación: Quien obtenga valores críticos deberán ser derivados a un especialista, determinándose un NO APTO TEMPORAL.

3.-Test de Tiempo de Reacciones Múltiples. Objetivo: Evaluar el tiempo de reacción mínimo, máximo y medio del sujeto, es decir su capacidad de reacción y velocidad de respuesta, mediante la medición del tiempo que transcurre entre la presentación de un estímulo determinado y la presentación de una respuesta. Consideraciones: En el caso de los conductores se evalúa el Tiempo Medio de Reacción Discriminativo, estando en él involucrado un proceso de percepción discriminativa de la situación estimular y respuestas diferenciadas de las extremidades, (manos y pies). Se mide el Número de Aciertos, el Número de Errores y el Tiempo Medio de Desviación. Normas de Aprobación: Quien obtenga valores críticos deberá ser derivado a un especialista, determinándose un NO APTO TEMPORAL. 22 Córdoba, 14 de marzo de 2007 BOLETÍN OFICIAL


4.- Test de Atención Concentrada y Resistencia a la Monotonía. Objetivo: Evaluar el bloqueo precoz de la atención a través de las respuestas motoras del sujeto, a una serie de estímulos visuales y auditivos presentados en forma repetitiva y monótona. Consideraciones: Se mide el Número de Aciertos, el Número de Errores, el Número de Estímulos No Contestados, el Tiempo Medio de Reacción total de respuestas correctas e incorrectas, y el Tiempo Medio de Reacción de los Aciertos



AZUL YEDRO OSCHUTZ
Lic. en Psicología
M.P. 12028



**FUNDACIÓN
CONDUCCIÓN CONSCIENTE**
Lic. Ramiro Paresi
Presidente



GASPERO CINTIA I.
Lic. en Psicología
M.P. 11973