

RESUMEN

Capacidad de trabajo y habilidades psicomotoras de conductores profesionales de vehículos pesados: ¿existen diferencias en los grupos etarios?

Adolfo Campos Durán ^{1*}, Ignacio Castellucci ², Gonzalo Bravo³, Martin Lavalliere ⁴

¹ Universidad de Valparaíso, Chile

² Centro de Estudios del Trabajo y Factores Humanos, Universidad de Valparaíso, Chile

³ Universidad de las Américas, Chile

⁴ University of Quebec at Chicoutimi, Canada.

*Correspondencia: Adolfo Campos Durán

adolfocamposduran@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La importancia de los vehículos comerciales y su impacto en el bienestar económico de un país es bien reconocido. A nivel nacional, esta industria aportó un 0,7% del PIB en 2021. En cuanto al total de ingresos de la industria del transporte, en el 2018 el transporte terrestre de cargas y de pasajeros aportó el 93,72% el total de los ingresos del rubro. A nivel mundial el envejecimiento de la población proyecta un 15,9% de personas mayores de 65 años para el 2050 (United Nations, 2019), una tasa de participación en la fuerza laboral cercana al 20% para el año 2030, y en consecuencia en el rubro del transporte, también se proyecta un aumento de conductores mayores. Antecedentes a consignar ya que ésta población es susceptible a una serie de cambios relacionados con la disminución funcional de las capacidades sensoriales, cognitivas y físicas vinculadas con la edad (Newnam et al., 2018) y que son empleadas al momento de la conducción de vehículos pesados. Investigaciones recientes en el envejecimiento de conductores profesionales se han enfocado en la accidentabilidad, efectos en la salud, e intervenciones para el reentrenamiento del conductor. No obstante, pese al gran volumen de literatura disponible sobre la muerte

y/o participación en accidentes de los conductores de vehículos comerciales, existe un número limitado de estudios en relación con la edad de estos (Duke et al., 2010). Por tanto, resulta pertinente analizar el desempeño de conductores mayores con respecto de aquellos más jóvenes, considerando los cambios en sus funciones perceptivo-sensoriales, motrices y cognitivas empleadas a la hora de desenvolverse en la industria del transporte.

OBJETIVO

Determinar si existen diferencias en la capacidad de trabajo y habilidades psicomotoras en conductores profesionales de vehículos pesados clasificados según rangos etarios en jóvenes, próximos al retiro y mayores, provenientes de dos empresas de transportes de las ciudades de Rancagua, región de O'Higgins; y Concón, región de Valparaíso.

METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo observacional y transversal. Las evaluaciones tomaron lugar entre abril y agosto de 2022 en dos empresas de transporte donde los participantes fueron agrupados en conductores jóvenes entre los 18 y 44 años; conductores próximos al retiro entre 45 y 59 años; y conductores mayores con 60 o más



años. La capacidad laboral se ha evaluado con el índice de capacidad de trabajo, el cual combina medidas subjetivas de las exigencias físicas y mentales del trabajo, las enfermedades, el pronóstico de la capacidad laboral y los recursos psicológicos. La puntuación resultante revela la capacidad de trabajo en: pobre (7-27 puntos); moderado (28-36 puntos); bueno (37-43 puntos); y excelente (44-49 puntos). Este índice ha sido empleado en investigaciones en salud ocupacional, ergonomía y recientemente, en gerontología (Ilmarinen, 2019). Por otra parte, para la evaluación del desempeño de los conductores considerando las destrezas psicomotrices, se desarrollaron mediciones psicotécnicas en base a una batería de pruebas computarizadas para medir habilidades de percepción, la atención, el razonamiento, la velocidad de reacción y la coordinación, con el objetivo distinguir entre aquellos que poseen destrezas para la conducción segura y aquellos que no las tienen (Amado et al., 2015). Para el análisis estadístico se evaluó normalidad a través del test Shapiro-Wilk, para luego en emplear las pruebas de ANOVA o Kruskal-Wallis según correspondiese.

RESULTADOS

Se evaluaron 226 conductores profesionales, todos de sexo masculino con una media de edad de $51,3 \pm 9,2$ años. En el puntaje global del índice de capacidad de trabajo, la media fue de 40,28 para el grupo de 18-44 años; 41,56 para quienes estaban en el grupo 45-59 años; y 42,60 para aquellos conductores de 60 o más años, lo que se traduce en buena capacidad de trabajo, y las diferencias no fueron estadísticamente significativas. No obstante, al observar la distribución interna de cada grupo, los conductores mayores reportaron que su capacidad laboral es la mejor en comparación al pasado; un mejor equilibrio en las exigencias físicas y mentales; y mejores puntajes en relación al ítem de recursos mentales. En las habilidades psicomotoras los conductores mayores expusieron resultados significativamente inferiores con respecto a los más jóvenes para las funciones ejecutiva, de coordinación visomotora y en los tiempos de razonamiento.

CONCLUSIÓN

El índice de capacidad de trabajo muestra que conductores mayores tienen un mayor puntaje con respecto a los más jóvenes. En cuanto a las habilidades psicomotrices relacionadas con los tiempos de razonamiento, función ejecutiva y coordinación visomotora fueron significativamente menores en conductores mayores. Por lo tanto, se recomienda desarrollar intervenciones orientadas al reentrenamiento del conductor que envejece, que combinen pruebas del campo de vista útil y de conducción en carretera para aumentar los conocimientos generales de conducción y mejorar las diferencias sensorio-motrices de los conductores para estimar riesgos de accidentes en esta población. Adicionalmente, se recomienda perseguir el enfoque de bienestar total del trabajador para la gestión de los riesgos, incluyendo para la identificación de estos el índice de capacidad de trabajo como una herramienta de tamizaje y seguimiento, pudiendo así estimar la efectividad de las medidas de control implementadas en esta población. Lo anterior debiese ejecutarse por medio de un enfoque participativo para finalmente favorecer la mantención segura y saludable de los conductores mayores en esta industria.

Palabras Clave: envejecimiento, industria del transporte, conductores profesionales, capacidad de trabajo, habilidades psicomotoras.

REFERENCIAS

1. Amado, S., Koyuncu, M., & Kaça, G. (2015). Comparison of three systems for psychotechnical assessment used in Turkey. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 32, 78–90. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.04.013>
2. Duke, J., Guest, M., & Boggess, M. (2010). Age-related safety in professional heavy vehicle drivers: A literature review. *Accident Analysis & Prevention*,



42(2), 364–371.

<https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.09.026>

3. Ilmarinen, J. (2019). From work ability research to implementation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16).
<https://doi.org/10.3390/ijerph16162882>
4. Newnam, S., Blower, D., Molnar, L., Eby, D., & Koppel, S. (2018). Exploring crash characteristics and injury outcomes among older truck drivers: An analysis of truck-involved crash data in the United States. *Safety Science*, 106, 140–145.
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.03.012>
5. United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019*. In *Demographic Profiles: Vol. II*.
<https://doi.org/10.18356/9789210001021>

