



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano

Escuela de Desarrollo Humano

**Trabajo de Grado para optar al título de Licenciada en Psicología con
Énfasis en Psicología Educativa.**

Modalidad Tesis

**Estrés asociado a funciones cognitivas básicas en
transportistas de la ruta Changuinola-David**

Presentado por:

Mojica Díaz, Denis Patricia 4-779-1550

Asesor:

Prof. Irvin Guerra Correa

Panamá, 2022

DEDICATORIA

A Dios por acompañarme y guiarme durante estos años de estudios, brindarme sabiduría y fuerzas para culminarlos.

A mis padres: Mirta Díaz y Lázaro Mojica que siempre estuvieron para motivarme a salir adelante.

A Junta directiva de Servidchanda, S.A, por darme la oportunidad de llevar a cabo la investigación en sus instalaciones.

A Dalis Díaz y a Luis Miguel Rodríguez por su apoyo incondicional.

(Denis)

AGRADECIMIENTO

A mi Dios porque, sin duda alguna, he llegado hasta aquí, gracias, a tu infinito amor y gran misericordia, a esa sabiduría.

A la empresa donde laboro por las consideraciones brindadas para lograr la obtención de mi título universitario.

Al profesor, Irvin Guerra, por su atinada orientación y asesoría, así como al profesor Arturo Martinis.

A todos mis familiares que de una u otra manera me brindaron su ayuda durante todos estos años.

A Luis Miguel Rodríguez Abrego, por ayudarme desde el primer año de estudio.

(Denis)

RESUMEN

La conducción de vehículos es una actividad cotidiana que resulta indispensable en el mundo actual e implica el ejercicio de diversas funciones cognitivas que podrían verse afectadas en condiciones de estrés, especialmente, cuando esta actividad debe realizarse durante períodos prolongados de tiempo, tal como ocurre en el caso del transporte colectivo. En este sentido, el presente trabajo se centró en analizar la relación entre los niveles de estrés y las funciones cognitivas básicas en transportistas de la ruta Changuinola – David. Las funciones que, específicamente, se evaluaron fueron la memoria y la atención. La metodología utilizada incluyó un diseño no experimental de corte transversal y el estudio fue de tipo cuantitativo de alcance descriptivo y correlacional. Los participantes fueron 30 transportistas de la ruta Changuinola – David. Para la recolección de datos se utilizaron tres instrumentos: el Cuestionario para la evaluación de estrés, tercera versión, la Escala de memoria de David Wechsler y el Test de Copia de una Figura Compleja de André Rey. Como resultados se evidenció que, 23% de los conductores poseía niveles moderados de estrés y 30% de ellos reportaron niveles altos o muy altos. En el área de las funciones cognitivas, la totalidad de los transportistas obtuvieron porcentajes por debajo del promedio en los niveles de memoria; mientras que en los niveles de atención la mayoría obtuvo un nivel promedio o superior. En cuanto a la asociación entre estrés y funciones cognitivas estudiadas, no se encontró relación significativa entre estas variables.

Palabras claves: atención, conductores, estrés, funciones cognitivas, memoria, salud mental, transportistas.

ABSTRACT

Driving vehicles is a daily activity that is essential in today's world and involves the exercise of various cognitive functions that could be affected in stressful conditions, especially when this activity must be carried out for prolonged periods of time, as occurs in the workplace. case of collective transport. In this sense, the present work focused on analyzing the relationship between stress levels and basic cognitive functions in carriers of the Changuinola - David route. The functions that were specifically evaluated were memory and attention. The methodology used included a cross-sectional experimental design and the study was quantitative with a descriptive and correlational scope. The participants were 30 carriers of the Changuinola – David route. For data collection, three instruments were used: the Stress Assessment Questionnaire, third version, the David Wechsler Memory Scale and the André Rey Complex Figure Copy Test. As results, it was evidenced that 23% of the drivers had moderate levels of stress and 30% of them reported high or very high levels. In the area of cognitive functions, all carriers obtained percentages below the average in memory levels; while in the care levels, the majority obtained an average level or higher. Regarding the association between stress and cognitive functions studied, no significant relationship was found between these variables.

Keywords: attention, carriers, cognitive functions, drivers, memory, mental health, stress

CONTENIDO GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.3 Hipótesis	22
1.4 Objetivos	22
1.4.1 Objetivo general.....	22
1.4.2 Objetivos específicos.....	22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	24
2.1. Salud Mental y Estrés Laboral.....	24
2.1.1 Concepto de salud mental.....	24
2.1.2. Estrés	28
2.2. Funciones cognitivas	39
2.2.1. Tipos de funciones cognitivas	40
2.2.2. Trastornos de las funciones cognitivas	42
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	45
3.1 Diseño de investigación y tipo de estudio.....	45
3.2 Población o universo	45
3.3 Variables.....	46
3.4 Instrumentos y/o técnicas de recolección de datos	47
3.5. Procedimiento.....	50
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	53
4.1 Datos generales	53
4.2. Manifestaciones de estrés que presentan los transportistas de la ruta Changuinola - David.....	55

4.2 Funciones cognitivas básicas de los transportistas de la ruta Changuinola - David.....	56
4.3 Nivel de las funciones atencionales de los transportistas de la ruta Changuinola - David.....	58
4.4 Asociación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas en transportistas de la ruta Changuinola David. 2021.....	59
CONCLUSIONES.....	61
RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICAS	
ÍNDICE DE IMÁGENES	

INTRODUCCIÓN

La finalidad de la presente investigación fue conocer los niveles de estrés existente en los transportistas de la ruta Changuinola - David y asociarlos con las funciones cognitivas básicas en este caso, atención y memoria.

Es importante señalar que, el estrés puede manifestarse de muchas maneras y en diferentes niveles; resaltando que el estrés en sí no es negativo, lo que lo vuelve peligroso para la vida de una persona es la intensidad, duración y frecuencia con la que este se presente; ya que niveles bajo de estrés le permiten al individuo activar sus mecanismos de defensa y actuar ante situaciones de alto riesgo. No obstante, si estos mecanismos de defensa se mantienen activados por mucho tiempo o se activan con facilidad frecuentemente, puede ocasionar graves consecuencias para la salud física, mental y emocional de la persona, las cuales pueden llegar a repercutir en las funciones cognitivas básicas que son las que le permiten al individuo realizar las diferentes tareas y adaptarse al mundo en el que vive.

Debido a la importancia del tema a desarrollar el presente estudio se ha dividido en cuatro capítulos: en el primer capítulo se encuentra los aspectos generales de la investigación, estos incluyen planteamiento del problema, justificación, hipótesis y los objetivos.

En el segundo capítulo, correspondiente al marco teórico, se presentan los conceptos referentes a las variables de investigación, como lo son el estrés y las funciones cognitivas básicas. Esta conceptualización se realizó mediante la revisión bibliográfica, a partir de diferentes fuentes y autores.

El tercer capítulo lleva por título metodología de la investigación y en él se detallan aspectos como el diseño de investigación, tipo de estudio, participantes, variables

e instrumentos de investigación. Igualmente se describe el procedimiento que se siguió en las distintas etapas del estudio.

El cuarto capítulo incluye el análisis de los resultados que fueron obtenidos por la investigación realizada, los cuales se muestran por medio de análisis estadísticos en cuadros y gráficas. Este capítulo también incluye los resultados obtenidos de la asociación entre las funciones cognitivas básicas de los transportistas de la ruta Changuinola-David y el estrés.

Finalmente se presentan las conclusiones, limitaciones recomendaciones, referencias bibliográficas, anexo, índice de cuadros y gráficas.

Debido a la gran responsabilidad que tiene un conductor de autobús en sus manos y lo relevante que es, el hecho de contar con el 100% sus capacidades para evitar consecuencias peligrosas en su labor, se realizó el presente estudio; esperando que sea de utilidad para fomentar el conocimiento sobre el nivel de estrés en este grupo de transportistas y evidenciar si de alguna forma estas funciones cognitivas se pueden ver alteradas.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El estrés es un problema de salud que puede afectar a cualquier persona. Según la Organización Internacional del Trabajo ([OIT] (2016) esta es la respuesta tanto a nivel físico como emocional, producto del desajuste entre las exigencias que se perciben y las habilidades y recursos que siente que tiene el individuo para hacerle frente a éstas.

Dentro de los tipos de estrés se encuentra el estrés laboral, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud ([OMS], 2004) se desencadena debido a presiones y exigencias a las que se enfrenta el individuo en el entorno laboral, las cuales están desajustadas con sus condiciones y habilidades, poniendo a prueba sus capacidades para hacerle frente a las circunstancias que se presenten en el entorno laboral.

De acuerdo con López et al. (2018) el estrés laboral, al ejercer tensión dentro del trabajo se convierte en una gran causa de enfermedades mentales y de la misma manera puede ocasionar enfermedades físicas. Una de las áreas laborales donde se puede evidenciar este fenómeno y puede llegar a tener incluso consecuencias riesgosas debido a la actividad que se realiza y el grado de responsabilidad es el sector de transporte colectivo.

Noriega (2012) realizó una investigación en la Empresa ADIME, S.A en Guatemala, con el objetivo de medir y detectar los niveles de estrés en transportistas de combustibles. Los resultados mostraron que, el 70% tenían altos grados de estrés al momento de conducir. Además, los tranques afectaban al 57% de esta población, al igual las largas horas de trabajo, sumado al avance lento del tráfico que les ocasionaba cansancio físico y emocional. Por otro lado, el 67% de los choferes se veían estresados por tener que conducir en días lluviosos. Otro de los resultados fue que el 50% se veían afectados por el estrés al tener que

conducir vehículos que presentaban algún tipo de desperfectos mecánico y el riesgo de posibles accidentes.

Por su lado Moreno (2012) realizó un estudio en conductores del servicio público de pasajeros en Bucaramanga, Colombia, con el propósito de evaluar la búsqueda de sensaciones e interferencias cognitivas. Como parte de sus resultados encontró que los choferes presentaban baja capacidad de resistir a la interrupción de estímulos externos, en otras palabras, la capacidad que tienen de prestar atención a un solo estímulo se ve interferida por otros estímulos que se existan a su alrededor, ocasionando una interrupción cognitiva que puede producir en ellos problemas al momento de conducir un vehículo de transporte colectivo.

Vera (2014) con la intención de identificar los niveles de estrés en colaboradores de la compañía de transporte de Taxi Ejecutivo AMIGOSCAR, S.A., en Ecuador, llevó a cabo una investigación. Los resultados mostraron que en los choferes el horario extendido era una fuente que ocasionaba estrés. Además, el 79% de ellos dijeron que en su trabajo se manejaban bajo presión motivo por el cual se mantenían estresados, mientras que el 21% sostuvo lo contrario. Esto llevó a este autor a la conclusión de que un nivel alto de estrés ejercía influencia negativa en la labor de conducir.

Por su parte, Ardila et al. (2014) en la ciudad de Bogotá, Colombia realizaron una investigación con operadores del sector mecánico automotriz de vehículos pesados, con el objetivo de establecer el efecto del estrés sobre las funciones cognoscitivas de estos operarios. Como parte de los resultados observaron que la mayoría de los participantes (44.1%) obtuvieron puntuaciones bajas en el nivel de estrés y las funciones cognitivas no estaban alteradas, pero que, por otra parte, el 2.9% de los participantes presentaban niveles de estrés demasiado altos y un 52.9% evidenciaban alteraciones en sus funciones cognitivas.

Resultados similares fueron los que obtuvo Proaño (2015) en la investigación que realizó con conductores de carga pesada de la empresa TRANSHERCULES S.A. en Ecuador, con el objetivo de determinar las condiciones que generaban el estrés laboral y como estas incidían en el desempeño de estos. Se encontró que el estrés no ejercía influencia en la labor que realizaba el conductor.

En su estudio Robalino (2015) buscó identificar la relación que había entre las redes atencionales y la tendencia a cometer errores en conductores de vehículos a motor en Argentina. Encontró que existía una fuerte relación entre la atención general y la predisposición a cometer errores al momento de conducir, y que el grado de atención general ejerce mucho más efecto en el grado de la maniobra.

Meléndez (2016) realizó una investigación con conductores de una empresa de transporte urbano en Trujillo, Perú, con la intención de relacionar el estilo de vida saludable y el estrés en estos trabajadores. Se evidenció que, los conductores mostraron habilidad de afrontamiento para las diferentes situaciones que pudieran ocasionar estrés y que no existía una correlación entre el estilo de vida saludable y el estrés.

A su vez, Nicosia (2016) investigó la atención visual selectiva en conductores de Argentina, en diferentes momentos de su jornada laboral. Como resultados no evidenció cambios significativos en la atención visual a lo largo de la jornada, pero sí observó cambios en el ejercicio de la atención selectiva de acuerdo al rango de edad del conductor. En tal sentido, encontró que a mayor edad disminuye el desempeño de dicha función cognitiva.

De la misma manera Robalino y Musso (2018) llevó a cabo un estudio sobre la relación entre la atención y la predisposición a cometer errores debido a la inatención durante la conducción vehicular en Argentina. Obtuvieron como resultados, que en esa predisposición la atención ejecutiva ejercía una influencia significativa, y que a mayor orientación menor el riesgo de cometer errores,

mientras se conducía, de igual forma, el reaccionar lento al momento de conducir desencadenaba graves consecuencias.

Por su parte, Moncada (2020) realizó un estudio que tuvo como principal objetivo identificar la ansiedad generalizada en las funciones cognitivas básicas de los operadores que trabajan para una empresa de transporte en Medellín. Entre los hallazgos más significativos se encuentran que los conductores de autobuses experimentaban una serie de eventos angustiantes, como la pérdida del trabajo, problemas económicos y relaciones interpersonales, lo que resultaba en un alto nivel de intensidad e impacto en su salud, mientras conducían y esto interfería directamente con la atención, la memoria y percepción, que son las habilidades cognitivas fundamentales necesarias para llevar a cabo esta labor.

Otra investigación fue llevada a cabo por Gómez y Cuartas (2020) en conductores del transporte público, Colombia, con la intención de comprender como la funciones ejecutivas se podían ver afectadas por la calidad del sueño. Se encontró que las funciones ejecutivas que involucran tareas de flexibilidad y planificación se veían afectadas debido a la perturbación del sueño, lo cual genera la posibilidad de accidentes.

Recientemente, Méndez (2021) realizó una investigación titulada "Bienestar psicológico y estrés laboral en colaboradores de una empresa de transporte público de Ica, 2021", Perú. Los resultados mostraron que no había asociación entre la tranquilidad psicológica y el estrés laboral en los choferes de las instituciones de transporte de personas.

En Panamá el sector de transporte está dirigido por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre [ATTT] (2019) la cual fue creada mediante la Ley 34 de 28 de junio de 1999, en donde se establece como un Órgano del Estado y tiene como objetivos planificar, investigar, dirigir, supervisar, fiscalizar, y controlar las operaciones de tránsito y transporte terrestre en la República de Panamá.

La ATTT es la entidad encargada de velar por el cumplimiento del reglamento de tránsito vehicular de la República de Panamá, junto con los jueces de tránsito y la Policía Nacional. Este reglamento está constituido por una serie de normas que regulan las condiciones generales en la que debe circular un vehículo en las calles de Panamá, las cuales incluyen placas, registro vehicular, sistema de iluminación, entre otras. En el Capítulo VI de este decreto se establecen específicamente las normas para los vehículos de transporte público de pasajeros tanto selectivo, colectivo, colegial y de turismo. (Decreto ejecutivo N° 640 del 27 de diciembre de 2006).

La Ley 14 de 26 de mayo de 1993 fue creada para regular el transporte terrestre público de pasajeros. En esta ley se establece la creación de rutas, así como de concesiones que son las que le dan al transportista el derecho de prestar el servicio. Años después esta ley fue reformada por la ley 34 del 28 de julio de 1999 y en el artículo 27 de esta ley, el cual reforma el artículo 19 de la ley 14 de mayo de 1993, se establece que los contratos de concesión que realice la ATTT deben determinar la zona de trabajo o piquera, cuál será la línea y ruta, el número de unidades que serán necesarias para prestar el servicio, cuáles serán las paradas, piqueras y frecuencias de salida. También, debe incluir la tarifa que pagarán los usuarios, las condiciones mecánicas tanto del vehículo como las instalaciones y equipos necesarios para ofrecer el servicio.

De acuerdo, con este reglamento de tránsito la ruta Changuinola David es una ruta interprovincial ubicada en la terminal de transporte de David, está conformada por 42 unidades de buses, es la única ruta a nivel provincial que está constituida por cuatro concesionarias. Ofrecen un horario de atención de 3 de la mañana hasta las 7 de la noche, en un intervalo de 24 minutos por salidas tanto de David hacia Changuinola como viceversa, este es un horario que está sujeto a cambios constantemente. El recorrido total de la ruta es aproximadamente de 10 horas y a lo largo de esta cuenta con diferentes paradas y cuatro piqueras, David, Chiriquí

Grande, Almirante y Changuinola (V. Pitty, 7 de agosto del 2021, comunicación personal).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo [INEC] (2020) las cifras de accidentes registrados en el país en el año 2020 fueron de 30,221, las cuales disminuyeron en comparación al año 2019 donde se registraron 51,528 accidentes de tránsito, esta disminución se asocia con la pandemia por covid-19.

Los porcentajes de accidentes según provincia colocan a Panamá en primer lugar con un 56.5%, Panamá oeste (14.9%), Chiriquí (9.5%) y Colón (6.4%). Debido a esto 8,593 fueron a las víctimas registradas por accidente de tránsito, 8,412 heridos y 181 muertos distribuyéndose el 45.4% en Panamá, 17.2% Panamá oeste y 13.3% en Chiriquí. En ese año se calculó que cada 48 horas aproximadamente moría una persona debido a un accidente de tránsito, que ocurrían la mayor parte del tiempo los días domingos.

En el 2021 las cifras preliminares de accidentes de tránsito en Panamá según INEC, aumentaron a 39,655 de los cuales 21,546 ocurrieron en la provincia de Panamá, 6,147 en Panamá Oeste, 4,068 en Chiriquí y 2,572 en Colón, dando como resultados 259 muertos en total, 78 víctimas fatales más que el 2020.

En reportes de años anteriores se pueden encontrar accidentes de tránsito en los cuales se han visto involucradas algunas de las unidades de buses de la ruta Changuinola-David. Entre ellos se pueden mencionar el publicado en el Periódico Día a Día por Leonardo Machuca (03 de octubre de 2014) donde informó de 3 víctimas fatales que dejó como resultado un accidente de bus de la ruta Changuinola-David, sustenta que esto se dio a las 8:30 p.m. del día jueves 2 de octubre del 2014, en la carretera que va de Chiriquí Grande-Almirante a la altura del kilómetro 60, el periodista resalta que este lugar es uno de los más peligrosos de la ruta y que cuenta con 68 km de distancia y alrededor de 37 curvas.

En este mismo año nuevamente Leonardo Machuca (08 de noviembre del 2014) por medio del Periódico La Crítica, comunicó de un choque entre un pick up y un bus de la ruta Changuinola-David, los cuales dejaron como resultados 17 heridos, el hecho tuvo lugar el 7 de noviembre del 2014. Según las estadísticas presentadas en la noticia se cree que el factor climatológico y probablemente algo de velocidad provocaron que uno de los vehículos resbalara ocasionando una colisión frontal.

Años después Mayra Madrid (07 de abril del 2019), periodista del Panamá América hace saber que un bus de la ruta Changuinola-David chocó contra La Represa Fortuna, dejando como consecuencia 3 personas heridas. Este hecho aconteció en abril del 2019 en la vía que conduce de Chiriquí Grande a Bocas del Toro, donde menciona que las autoridades realizaron nuevamente el llamado de atención a los conductores debido a que esta vía es bastante angosta y, a la vez, es recorrida por un número alto de vehículos articulados, a los cuales se añade pendientes y abundante vegetación que impide la iluminación adecuada de la vía.

Los conductores de la ruta Changuinola – David, a diario se enfrentan a riesgos que atentan contra su propia vida y las de sus pasajeros; ya que es una ruta donde transitan muchos vehículos articulados, la carretera está en mal estado, las paradas no son seguras ya que se encuentran en pendientes o curvas. Presenta un clima pesado, de fuertes lluvias que ocasionan derrumbes, densa neblina que obstruye la visibilidad, sumado a que el recorrido total de dicha ruta es de 10 horas (ida y vuelta), la cual la vuelve bastante agotador, así como son los turnos de la madrugada (C. Guerra, comunicación personal, 10 de octubre del 2021).

Luego de la revisión anterior se sustenta la necesidad de investigar a mayor profundidad el efecto del estrés en las funciones cognitivas de los transportistas de la Ruta Changuinola - David, dada las particularidades propias de esta ruta que podrían constituirla en una actividad riesgosa, como se han indicado en las líneas anteriores.

1.1.1 Problema de investigación

Del planteamiento anterior surgen las siguientes interrogantes:

Pregunta general

- ¿Cuál es la relación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas en transportistas de la ruta Changuinola David?

Sub-preguntas

- ¿Cuáles son las manifestaciones de estrés que presentan los transportistas de la ruta Changuinola David?
- ¿Cuál es el nivel de las funciones atencionales de los transportistas de la ruta Changuinola David?
- ¿Qué características muestran las funciones mnésicas de los transportistas de la ruta Changuinola David?

1.2 Justificación

El presente trabajo tiene como objetivo general analizar la asociación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas en transportistas, ya que es una de las profesiones sobre la cual recae diariamente la responsabilidad de la vida de muchos ciudadanos, y conlleva en su labor la necesidad de una gran concentración, atención, orientación y ejecución en la actividad de conducción. Además, esta actividad requiere realizarse continuamente por periodos mayores a 8 horas, con muy poco tiempo de descanso, convirtiéndose está a las finales en una labor rutinaria que puede ocasionar el desarrollo de estrés en los conductores.

El estrés se ha convertido en un problema psicosocial y en los últimos años parece afectar ampliamente a la población mundial, puesto que la sociedad globalizada necesita y exige personas con capacidad de enfrentar y resolver los desafíos,

cambios e incertidumbres propios de esta era. En este contexto, el estrés es uno de los primordiales peligros profesionales ocasionado a raíz del trabajo, el cual se convierte en un riesgo en la salud de los colaboradores, llegando a producir en el ámbito laboral un deterioro, y es capaz de influir de forma negativa en el rendimiento, la productividad y las relaciones interpersonales de los trabajadores.

Además de esto el estrés puede ocasionar en los transportistas una disminución de su capacidad de atención al momento de conducir con lo cual puede verse afectada la seguridad vial y el servicio que se le brinda a los pasajeros.

Por otra parte, el estrés también se ha ido convirtiendo en una de las principales causas de escasez de mano de obra en diferentes lugares del mundo, ya que ha estado afectando a una gran cantidad de colaboradores en diferentes empresas y esto puede desarrollar grandes costos sanitarios y una gran pérdida de productividad.

Se puede considerar el estrés laboral como un determinante del componente físico y psicológico de un individuo teniendo en cuenta que durante la revisión bibliográfica realizada se ha demostrado que los conductores se enfrentan a una gran cantidad de factores que pueden desencadenar estrés, y ya que este puede repercutir negativamente sobre su vida personal, social, emocional y laboral, se desea profundizar en conocer cuales son los niveles de estrés de los conductores de la ruta Changuinola-David y si este interviene en sus funciones cognitivas básicas de estos.

Las funciones cognitivas se pueden ver alterados por los efectos del estrés ya que éste ocasiona dificultad en la toma de decisiones y concentración, así como olvidos; los cuales se reflejan en las diferentes empresas: en elevadas cantidades de accidentes, productividad baja, ausentismo, difíciles interacciones laborales, ambiente de trabajo negativo, excesivo agotamiento e insatisfacción en el ámbito laboral. Y cabe resaltar que a pesar de que los periodos de estrés duren solo unas

cuantas horas este pueden llegar a afectar la comunicación entre las células en áreas asociadas con el aprendizaje y la memoria

Los periodos prolongados y altos niveles de estrés ocasionan la creación de cortisol el cual podría ser un factor relevante en el cambio no solo de la atención sino también de otras funciones cognitivas, desencadenando un deterioro cognitivo que puede llevar a condiciones que ponen en peligro a los trabajadores y a los lineamientos de la empresa.

El estrés de la vida personal de cada transportista puede llegar a influir en la labor que realiza, pero dentro de esta labor se puede encontrar con factores que pueden aumentar los niveles de estrés en ellos, ya que se encuentra diariamente expuestos a prestar una cuidadosa atención de lo que se hace con el autobús, parar y arrancar un sinnúmero de veces, estar pendiente a la hora para cumplir con el tiempo de llegada a las diferentes piqueras para no ser multados, estar pendiente de cuando sube o baja un pasajero, estar atento a las señales de tránsito, a las paradas y retrovisores, conversar, cobrar, llevar las encomiendas, estar atentos a que éstas no se pierdan durante el viaje y dejarlas en los lugares correspondientes. Sin olvidar que días lluviosos, neblinas, tranques, cierres entre otros son factores pueden desencadenar respuestas inadecuadas en los conductores, debido a que provocan elevada tensión y ansiedad, lo que puede llevar a desencadenar accidentes de tránsito.

En nuestro país el transporte colectivo es una actividad que genera grandes ingresos económicos además de esto es fundamental en el diario vivir de los panameños, ya que de ella se depende para la movilización, pero actualmente son pocas las investigaciones y aportes que se han enfocado en conocer cuáles son las condiciones de los protagonistas principales de esta actividad y sobre el cual se pone diariamente la responsabilidad de muchas vidas.

Además de lo mencionado anteriormente, el sector transporte parece ser una de las áreas en dónde la psicología tiene menos participación, muy poco se realizan actividades, estrategias preventivas o de atención a las personas que días con día ponen sus vidas largas horas tras el volante, dejando en casa una familia que lo espera y depende de que tan exitoso sea el viaje. Por ende, es una de las áreas de trabajo a la cual se le brinda escasa atención psicológica. Por lo general, los conductores de buses no reciben este tipo de ayuda, ni por parte de instituciones municipales, prestatarias, policías o propietarios de buses, y es uno de los sectores de trabajo donde frecuentemente sus colaboradores rebasan el límite de horas de una jornada laboral.

Sumado a esto, en la gran mayoría, la remuneración económica de realizar la labor de conducción durante un día, depende de la afluencia de pasajeros que hubo durante este, o sea que éstos no cuentan con un salario fijo y entre menor sea el número de pasajeros que este conductor transporte, así mismo disminuirá la remuneración económica de dicha labor, que casi siempre incluye más de 10 horas de trabajo. Convirtiéndose así en otro de los factores que pueden desencadenar estrés en estos. Los conductores de esta ruta también deben luchar constantemente con el transporte que ofrecen los buses ilegales (piratas), hecho que repercute negativamente en sus ingresos diarios.

Con la implementación de esta línea de investigación se espera brindar información relevante a las diferentes prestatarias y a los responsables de la seguridad y salud ocupacional de cada una de ellas, con la intención de que puedan velar en favor del bienestar de sus transportistas y fortalecer las funciones cognitivas básicas de estos.

Esta investigación busca se brinde la debida importancia a la salud física y mental de los conductores, ya que es una población a la cual no se le está prestando la debida atención y que está propensa, tanto o más que otras profesiones, a padecer niveles altos de estrés, el cual puede llegar a ocasionar alteraciones en

las funciones cognitivas básicas. La población en estudio se enfrenta a gran cantidad de factores tanto subjetivos, emocionales, personales y situacionales que pueden interferir, a cualquier hora de la jornada mientras conduce, incrementando el riesgo de accidentes.

Además de todo esto es fundamental que los conductores de estos buses estén capacitados para enfrentar cualquier situación que se le presente, puesto que son ellos quienes a diario tienen la responsabilidad de llevar con bien a un sin número de personas a sus diferentes destinos, por lo que se espera motivarles a cada uno a cuidar de su propia salud física, mental y emocional.

Por último esta investigación al abordar este tema, además de presentar las experiencias y recopilación de información de los transportistas de la ruta Changuinola-David, busca conocer los niveles de estrés e identificar y si de alguna manera este puede interferir en las funciones cognitivas elementales de los conductores.

De la misma manera el estudio nos dará importante información acerca de cómo están las funciones cognitivas en los transportistas, al brindar un enfoque integral del tema, atendiendo a la importancia del mismo en la población evaluada. Se busca incentivar las investigaciones en este sector para conocer no solo este problema, si no también cuáles son las otras dificultades a las que estas personas se enfrentan, como les afecta personalmente y como interfieren en la labor que diariamente realizan.

Además de ofrecer propuestas de estrategias futuras que se puedan implementar para la prevención del estrés en este sector desde el plano empresarial, así como recomendaciones para aquellos que deseen enfatizar su investigación en relación a esta población.

Todo esto con el propósito de que se le dé el debido valor principalmente a la salud física y mental de los integrantes de este importante sector de la economía de nuestro país.

1.3 Hipótesis

Hi: Existe asociación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas de los transportistas de la ruta Changuinola David.

H₀: No existe asociación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas de los transportistas de la ruta Changuinola David.

1.4 Objetivos

Los objetivos que guiaron la presente investigación fueron los siguientes

1.4.1 Objetivo general

- Analizar la asociación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas en transportistas de la ruta Changuinola David.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las manifestaciones de estrés que presentan los transportistas de la ruta Changuinola David.
- Establecer las características de las funciones mnésicas de los transportistas de la ruta Changuinola David.
- Determinar el nivel de las funciones atencionales de los transportistas de la ruta Changuinola David.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Salud Mental y Estrés Laboral

2.1.1 Concepto de salud mental

De acuerdo a la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el concepto salud se refiere a “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no la simple ausencia de la enfermedad.”(OMS, 2010, p. 14). Mientras que, la salud mental según esta misma organización es "... un estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad." (OMS, 2001, citado por OMS, 2004, p. 12).

Siendo, así, la salud mental definida tanto por factores ambientales como socioeconómicos que a la vez pueden desencadenar enfermedades mentales como lo menciona la institución anteriormente cita:

La salud mental y las enfermedades mentales están determinadas por muchos factores de interacción social, psicológica y biológica, de la misma forma en que lo están la salud y la enfermedad en general. La evidencia más clara de esto se relaciona con el riesgo de las enfermedades mentales, las cuales, en el mundo desarrollado y en vías de desarrollo está asociado con indicadores de pobreza, incluyendo bajos niveles de educación, y algunos estudios, con malas condiciones habitacionales y bajo ingreso... (p.12)

Basándose en la definición que da la Organización Mundial de la Salud, Lopera (2014) sostiene que:

...se considera que la salud mental es la base para el bienestar y para el funcionamiento efectivo entre un individuo y su comunidad. En relación con la idea de que la salud mental es más que la ausencia de enfermedad, se sostiene que “la salud y la enfermedad pueden existir simultáneamente”, concepción novedosa por cuanto muestra que una no es la antítesis de la otra y que la ausencia de una no representa la presencia de la otra. (p. 16)

2.1.1.1 Ambiente de trabajo saludable

Es importante enfatizar la relevancia de un ambiente de trabajo saludable; ya que “El trabajo es uno de los ámbitos que más afecta a la salud física y mental de las personas.” (Cervera. s.f., párr. 1).

Desde el punto de vista de la OMS (2010):

Un lugar de trabajo saludable es aquel en el que los trabajadores y el personal superior colaboran en la aplicación de un proceso de mejora continua para proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y la sostenibilidad del lugar de trabajo,(...) (p.15)

Para la autora Barrios (2006), El término "entorno laboral saludable" se refiere a lugares de trabajo donde las condiciones están diseñadas para promover el bienestar de los trabajadores, no solo en el sentido físico. También, se refiere a lugares de trabajo donde existen buenas relaciones personales, buena organización, bienestar emocional y lugares de trabajo que promueven el bienestar familiar y social de los trabajadores. Todos estos factores están interconectados dinámicamente.

2.1.1.2 Factores que influyen en los ambientes de trabajo saludables

Según el modelo de ambiente de trabajo saludable de la Organización Mundial de la Salud, (2010) hay cuatro "planos" clave en los que otros pueden intervenir o influir.

Figura 1. Modelo de la OMS de ambientes de trabajo saludables: vías de influencia, procedimientos y principios básicos.



Fuente: OMS (2010)

De esta manera, se sostiene que los fundamentos operativos de este modelo incluyen: especial atención a un proceso de movimiento continuo y gradual, así como, la participación de los trabajadores en el contexto de un conjunto de valores y principios éticos compartidos. (OMS, 2010)

Esta organización mundial afirma que los siguientes factores influyen en los entornos laborales saludables:

- El ambiente físico de trabajo

Hace referencia a muebles, estructuras, maquinarias e incluso a los materiales y proceso de fabricación, los cuales pueden llegar a causar un impacto en la salud mental y física del trabajador, al igual con el bienestar en general.

- El ambiente psicosocial de trabajo

Este entorno está constituido por la cultura de trabajo y la organización, junto con los valores, creencias, comportamientos y prácticas que se dan diariamente en el área de trabajo, que llegan a influir tanto en el bienestar físico como mental del colaborador, siendo así señalados como factores de estrés que pueden desencadenar angustia emocional o mental en estos.

- Recursos personales de salud en el trabajo

En este mismo documento se describen los recursos de trabajo personal como: entorno laboral, información, recursos, flexibilidad, oportunidades y servicios de salud.

- Participación de la empresa en la comunidad

Las empresas se ubican dentro de comunidades, donde puede influir tanto la empresa en estas o viceversa, y al ser el trabajador parte de la comunidad se puede ver afectada su salud por el entorno físico y social de esta.

Tomando en cuenta lo anterior una comunidad puede influir en la empresa o viceversa, ya que:

En un país con un sistema nacional de salud y una legislación sólida y bien aplicada en materia de salud, seguridad, derechos humanos, etc., las

iniciativas comunitarias de una empresa pueden ser más discretas y tener efectos menos visibles en la comunidad. En un país en desarrollo, donde hay una falta de atención médica accesible o una aplicación ineficaz de las leyes laborales, la participación comunitaria de una empresa puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de sus empleados y sus familias. (OMS, 2010, p. 14).

Figura 2. Factores que influyen en los ambientes de trabajo saludables.



Fuente: OMS (2010)

2.1.2. Estrés

Navarro (2015) sostiene que el término estrés tiene sus orígenes en “el vocablo anglosajón stress (que en principio se utilizaba en Física y que hace referencia a la tensión aplicada a un metal y la reacción del mismo ante dicha presión)”. (p. 3). Plantea que el estrés es “un síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas, no específicas del organismo, a

distintos agentes nocivos de naturaleza física o química presentes en el medio ambiente”. (párr. 3)

Este mismo autor denominó al estrés como el Síndrome General de Adaptación (SGA) y lo describió en tres fases:

- I. Alarma de reacción. Esta fase se hace presente cuando el cuerpo detecta el estímulo estresor;**
- II. Adaptación. Comienza cuando el cuerpo toma medidas defensivas hacia el agresor buscando llegar a un equilibrio;**
- III. Agotamiento. Empieza cuando el cuerpo abusa de sus recursos y defensas para mantener el equilibrio. (p. 51)**

Para Gallardo (2021) “se considera estrés al mecanismo que se pone en marcha cuando una persona se ve envuelta por un exceso de situaciones que superan sus recursos” (p.1). Según esta autora en estas situaciones las personas, están sobrecargadas para cumplir con las demandas que se les imponen. Cuando esto ocurre, sentirán una sobrecarga, que podría impactar tanto el bienestar físico, como psicológico y personal.

Por su parte Discapanet (2021) define estrés como:

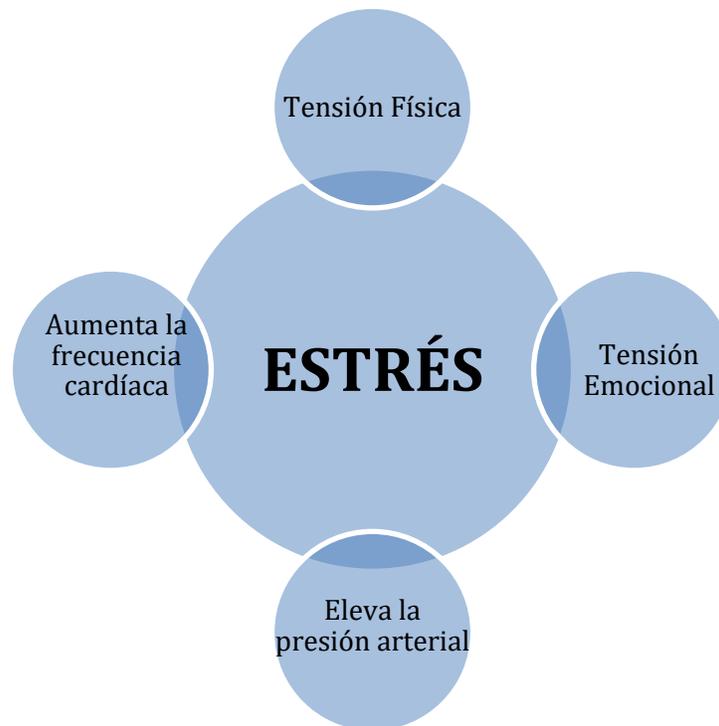
Una enfermedad producto de una inadaptación a una sociedad competitiva, cambiante y provocado por el éxito o el fracaso, la salud o la enfermedad, la alegría o la tristeza, es decir, todo acontecimiento de la vida persona lo social que el organismo da una respuesta inadecuada. (p. 1).

Esencialmente el estrés implica el sentimiento de falta de capacidad para hacerle frente a los obstáculos del diario vivir, lo que significa que el ambiente sobre pasa las probabilidades de respuestas del individuo, desencadenando una sucesión de reacciones a nivel psicomotor cognitivo y fisiológico en estas.

El Instituto Nacional del Cáncer (2021) de los Estados Unidos define el estrés en el campo de la medicina como “la respuesta del cuerpo a una presión física, mental o emocional. El estrés produce cambios químicos que elevan la presión

arterial, la frecuencia cardíaca y las concentraciones de azúcar en la sangre”. (párr.1).

Figura 3. Estrés. Con base en la definición del Instituto Nacional de Cáncer.



Fuente: Instituto Nacional de Cáncer (s.f)

De acuerdo a esta misma institución las actividades de la vida diaria, así como, situaciones específicas, como un evento traumático o una enfermedad, provocan estrés. Es posible que, la ansiedad severa o prolongada resulte en problemas de salud física y mental. Tensión emocional, tensión nerviosa y tensión psicológica son términos para lo mismo.

Gallego et al. (2018) definen el estrés como una “respuesta tanto a nivel fisiológico, psicológico como conductual, en su intento de adaptarse a las demandas resultantes de la interacción de sus condiciones individuales, intralaborales y extralaborales.” (p. 8)

Citando a Barrera (2014), “El estrés es un conjunto de respuestas físicas, emocionales y mentales que nos ayudan a estar alertas y reaccionar ante situaciones amenazantes de la vida cotidiana, preparándonos para adaptarnos (luchar, huir o paralizarse).” (p. 2)

2.1.2.1 Tipos de Estrés

Según la Asociación Americana de Psicología (2010) (citado por Libbys, s.f.) “... existen diferentes tipos de estrés: estrés agudo, estrés agudo episódico y estrés crónico. Cada uno cuenta con sus propias características, síntomas, duración y enfoques de tratamiento”. (párr. 2).

Por su lado Gálvez et al. (2015) menciona que “La forma y duración de estas fases de estrés dan lugar a dos tipos de estrés: el estrés agudo (eustrés) y el estrés crónico (distrés)”. (p. 51)

- Estrés Agudo

Es el tipo de estrés habitual, el más común que puede experimentar la persona en su diario vivir, que de acuerdo con Libbys (s.f.). “Se origina por las exigencias a las que nos sometemos y de nuestra incapacidad para centrarnos en el presente.” (párr. 8)

- Estrés agudo episódico

Según Orlandini (1999), citado por Ávila (2014):

El estrés agudo episódico es cuando se padece estrés agudo con mucha frecuencia. La gente afectada asume muchas responsabilidades y no puede organizar la cantidad de exigencias ni presiones; por lo tanto reacciona de forma descontrolada, muy emocional, y suele estar irritable, y sentirse incapaz de organizar su vida. (párr. 15)

Citando a la Asociación Americana de Psicología (2010), los individuos que padecen este tipo de estrés son personas:

...cuyas vidas son tan desordenadas que son estudios de caos y crisis. Siempre están apuradas, pero siempre llegan tarde. Si algo puede salir mal, les sale mal. Asumen muchas responsabilidades, tienen demasiadas cosas entre manos y no pueden organizar la cantidad de exigencias autoimpuestas ni las presiones que reclaman su atención. Parecen estar perpetuamente en las garras del estrés agudo. (párr. 9)

- Estrés crónico

En general, se entiende que el estrés crónico tiene lugar cuando el estrés agudo se ha prolongado mucho tiempo, sin que el individuo tenga momento de relajación. Es el tipo de estrés que según el citado autor se da por situaciones complejas y, a la vez, duraderas, como pueden ser: dificultades financieras, familiares o laborales, problemas interiorizados de la infancia, entre otros. Lo que desencadena un deterioro físico y mental en todos los aspectos de la vida.

El estrés al persistir a lo largo del tiempo, causa angustia física, emocional o mental, lo que tiene ramificaciones para la autoestima y la salud de la persona afectada, e incluso conduce a una depresión severa. Ya sea que una persona viva en un ambiente hostil durante la guerra, no pueda pagar un préstamo con intereses altos, sufra el síndrome de quemado en el trabajo o no pueda enfrentar el divorcio, el resultado es devastador y tiene un impacto significativo en su estado emocional y bienestar general (García-Allen, 2021).

2.1.2.2 Estrés positivo y estrés negativo

De acuerdo con Gallardo (2021), "...el estrés no tiene por qué ser malo, también hay estrés positivo. En estas circunstancias el estrés actúa como un proceso general de adaptación de los individuos al medio." (p. 2)

- Estrés Positivo

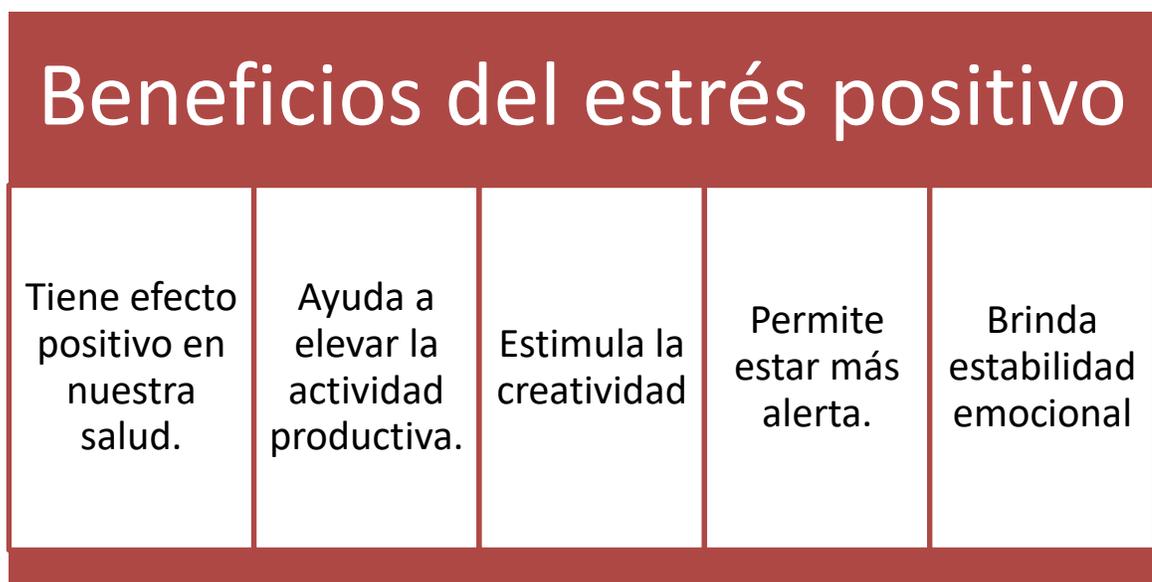
Se describe este tipo de estrés según El teu espai (2019) como: "... aquel que nos estimula a enfrentarnos a los problemas. Permite que seamos creativos, tomemos la iniciativa y respondamos eficientemente a aquellas situaciones que lo requieran." (párr. 2)

Otra definición del estrés positivo es la que da Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de México (2020) donde menciona que:

...es aquel estrés donde el individuo interacciona con su estresor de una manera óptima, ayudando a su mente y cuerpo a sentir alegría, bienestar y equilibrio. Es aquel en el que las tensiones vividas ven su recompensa en algún motivo personal o profesional. Quien lo padece se caracteriza por ser creativo y estar siempre motivado. (párr. 5)

De acuerdo con Barrera. M. (2014) "Vivimos estrés positivo cuando enfrentamos situaciones desafiantes, cuyas demandas son altas, pero no rebasan nuestras capacidades; por eso, podemos sentir competencia, confianza, motivación, entusiasmo y bienestar." (párr. 5)

Figura 4. Beneficios del Estrés Positivo



Fuente: elaboración propia

- Estrés Negativo

De acuerdo con Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de México (2020):

Estrés negativo: es aquel que es perjudicante o desagradable ya que produce una sobrecarga de trabajo que ocasiona un desequilibrio fisiológico o psicológico que disminuye la productividad del individuo, provoca enfermedades y acelera el envejecimiento. La vida cotidiana está llena de estresantes negativos, como un mal ambiente laboral, problemas familiares, una pérdida, etc. (párr. 6)

Por otro lado, Barrera (2018) sostiene que “Vivimos estrés negativo cuando percibimos que es muy difícil afrontar situaciones estresantes porque las demandas son excesivas, muy intensas y rebasan nuestros límites de resistencia y de adaptación.” (párr. 6)

2.1.2.2. Causas del estrés

Según Martín (2021), cada año, más personas sufren de estrés, especialmente en las grandes ciudades donde vivimos en entornos excesivamente estresantes. y existen numerosas razones que ocasionan que los individuos las personas experimentan estrés.

Basado en un estudio publicado por The Whole Living Journal, Martín (2021) señala como principales causas del estrés, los factores económicos, la sobrecarga e insatisfacción laboral, las relaciones personales, el no poder brindar atención a los familiares, no saber decir NO, falta de tiempo libre, excesivos intentos de perfección, desorganización y perplejidad.

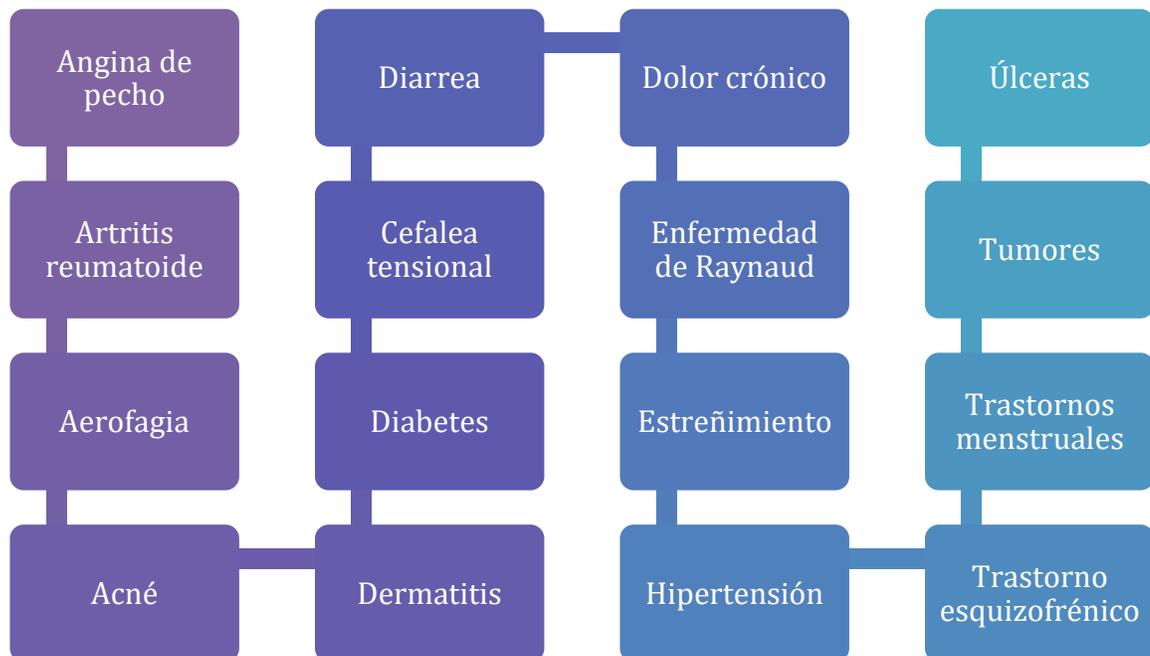
2.1.2.3. Consecuencias del estrés

Según la autora Blanco (2019), existen tres consecuencias del estrés y estas son:

- Consecuencias físicas: Según esta autora el sistema endocrino, nervioso e inmunológico se puede ver afectado debido a la respuesta fisiológica del estrés, ya que algunos minerales corticoides que se liberan producen una vasoconstricción que va a facilitar la aparición de enfermedades hipertensivas, inhibe la respuesta del sistema inmunológico interviniendo en la función de los leucocitos, su circulación y producción.

Ante el estrés prolongado se presentan alteraciones como son: asma, diarrea, acné, insomnio, migrañas, náuseas, temblores, hipertensión, dolor crónico, obesidad, vómitos entre otros.

Figura 5. Alteraciones físicas por prolongación de estrés.



Fuente: Blanco (2021)

- Consecuencias psicológicas: De acuerdo a Blanco (2021) las respuestas del estrés activadas recurrentemente tienen efectos negativos cómo son: obsesiones, olvidos frecuentes, bloqueos mentales, preocupación excesiva, sensación de confusión, mal humor sentimientos de falta de control, incapacidad para tomar decisiones y concentrarse, hipersensibilidad a las críticas, sensación de desorientación, dificultad para mantener la atención y consumo de alcohol tabaco y fármacos.

Todas estas consecuencias pueden desencadenar el desarrollo de un trastorno o potenciarlo. Dentro de estos trastornos se encuentran: trastorno de sueño, ansiedad, miedo y fobia, depresión, alteración en las conductas alimenticias, trastorno de ansiedad, entre otros.

- Consecuencias para las empresas: Según este mismo autor el estrés en las empresas provoca elevado absentismo, baja calidad de producción y servicio, elevada rotación en los puestos de trabajo y dificultades en las relaciones.
- Síndrome de Burnout: El síndrome de Burnout es una de las consecuencias del estrés laboral, también, es llamado síndrome del trabajador quemado y según Arcones (2021) es "...un tipo de estrés laboral caracterizado por el progresivo agotamiento, tanto mental como físico, que acaba convirtiéndose en crónico." (párr. 15)

De acuerdo con Blanco, esta patología "suele darse con mayor frecuencia en áreas de trabajo que requieren un contacto con terceras personas, como pueden ser la sanidad, la educación o la atención al cliente." (párr. 16)

Teniendo en cuenta la Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión ([CIE-11] 2019, citado por Ortiz, 2020):

El Burn-out (agotamiento) es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito. Se caracteriza por tres dimensiones: sentimientos de agotamiento o agotamiento de la energía; mayor distancia mental del trabajo de uno, o sentimientos de negativismo o cinismo relacionados con el trabajo de uno, o eficacia profesional reducida. Burn-Out se refiere específicamente a fenómenos en el contexto ocupacional y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida". (p. 9)

2.1.2.4 Estrés laboral

Para Nava (2016) "El estrés laboral es un componente característico del trabajo, debido a la competitividad creciente y está asociado con problemas de productividad, salud y relaciones personales. (p. 560)

El estrés laboral de acuerdo con Prevecon (2018) se describe como:

...aquél que se produce debido a la excesiva presión que tiene lugar en el entorno de trabajo. Generalmente es consecuencia del desequilibrio entre la exigencia laboral (también propia) y la capacidad o recursos disponibles para cumplirla eficientemente. Aunque en ocasiones, también puede originarse por factores completamente ajenos al trabajador. Los síntomas pueden ir desde un ligero mal humor hasta graves depresiones, y casi siempre suelen ir acompañadas de un cierto agotamiento y debilidad física. (párr. 2)

Según los autores Mansilla y Favieres (2016) "El estrés laboral es un fenómeno, cada vez más frecuente, que está aumentando en nuestra sociedad, fundamentalmente porque los tipos de trabajo han ido cambiando en las últimas décadas". (párr. 1). Tiene un efecto sobre el bienestar físico y psicológico del trabajador y el potencial de degradar el ambiente laboral.

Citando a Nastri (2021) el estrés laboral "...es un agotamiento del sistema nervioso, con tendencia a cronificarse, que produce un desgaste que da origen a síntomas de tipo depresivos. (párr. 1)

Este mismo autor señala que, los estresores directos son aquellos que “tenían que ver con la sobrecarga de trabajo, la excesiva responsabilidad y fundamentalmente la sobrevaloración de las nociones de éxito o fracaso que cada uno tiene de sus tareas cotidianas”. (párr. 4)

2.1.2.4.1 Causas del estrés Laboral

Según Ortiz (2020) entre las causas más comunes que desencadenan el estrés se encuentran: “excesiva responsabilidad en el trabajo, demasiada carga de trabajo, relaciones humanas problemáticas, condiciones laborales insatisfactorias”. (p. 4). Mientras que para Nastri (2021), estas causas se relacionan “con la sobrecarga de trabajo, la excesiva responsabilidad y fundamentalmente la sobrevaloración de las nociones de éxito o fracaso que cada uno tiene de sus tareas cotidianas”. (párr.11)

Desde el punto de vista de Arcones estas causas “suelen coincidir en todos los casos con: Una elevada presión en el entorno de trabajo, ya sea ocasionada por un elevado grado de responsabilidad, Excesiva carga de tareas., relaciones laborales insatisfactorias, ambiente físico-laboral inadecuado o una combinación de factores.” (s.f. párr. 9)

2.1.2.4.2 Prevención del estrés laboral

Para la prevención del estrés el autor anteriormente citado recomienda una serie de actividades que debe practicar el individuo señaladas a continuación:

Figura 6. Como prevenir el estrés.



Fuente: Arcones. Estrés laboral. (s.f.)

2.2. Funciones cognitivas

La Sociedad Nacional de Esclerosis Múltiples (2018) explica que;

Se le llama cognición, o función cognitiva a la habilidad de aprender y recordar información; organizar, planear y resolver problemas; concentrarse, mantener y distribuir la atención; entender y emplear el lenguaje, reconocer (percibir) correctamente el ambiente, y realizar cálculos, entre otras funciones. (p. 1.)

Para la Clínica NeuroLogic Quito (2020), se denomina funciones cognitivas a “aquellos procesos mentales que nos permiten llevar a cabo cualquier tarea. Hacen posible que el sujeto tenga un papel activo en los procesos de recepción, selección, transformación, almacenamiento, elaboración y recuperación de la información (...)”. (párr. 1). Esto es lo que les da a las personas la facilidad de adaptarse al entorno en el que vive.

Desde otro punto de vista “Las funciones o habilidades cognitivas son aquellas capacidades mentales que tiene una persona, gracias, a las cuales somos capaces de realizar diferentes tareas en nuestra vida. (Gradior, 2021, párr. 1). Por otro lado, citando a Benavides-Caro (2017) “La cognición en términos generales se entiende como el funcionamiento intelectual que nos permite interactuar con el medio en el que nos desenvolvemos.” (p. 107)

2.2.1. Tipos de funciones cognitivas

Existen diferentes tipos de funciones cognitivas (Rehametrics, 2021) “Entre ellas están el aprendizaje, el razonamiento, la atención, la memoria, la resolución de problemas, la toma de decisiones e, incluso, los sentimientos.” (párr. 1)

Las funciones cognitivas básicas según la Universit Carlemany (2021) son cuatro “la sensación, percepción, atención y memoria.” (párr. 5)

- Sensación

Es el registro de información que hace el cerebro por medio de los 5 sentidos (la vista, olfato, gusto, tacto y oído).

- Percepción

Es la que permite interpretar aquellas sensaciones que se reciben a través de los sentidos.

Lupón et al. (2012), sobre las funciones cognitivas menciona que:

En este sistema cognitivo o sistema general de procesamiento de la información, la percepción vendría a ser el pilar básico en el que se asientan los procesos cognitivos básicos o simples (Atención, memoria y aprendizaje) y complejos (lenguaje, pensamiento, inteligencia). (p. 1)

- Atención

Sousa (2011, citado por Villamarin, 2014), define la atención como “la capacidad de aplicar voluntariamente el entendimiento a un objetivo para tenerlo en cuenta o en consideración”. (p.14)

Es la habilidad de poder guiar, producir y sostener un grado indicado de actividad para recibir y analizar los datos de forma adecuada. (Laboratorios HARTMANN S.A, 2017).

De acuerdo con Universit Carlemany, (2017) esta función se basa en centrarnos en un sentido específico dejando aparte los otros y viene siendo fundamental para el logro de objetivos.

Según Ortiz (2009, citado por Ardila et al., 2014) “La atención es la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales”. (p. 38)

Mientras que para Londoño (2009, citado por Ardila et al. 2014) la atención “permite enfocar, focalizar y retener estímulos relevantes en el campo de la conciencia, y filtrar o seleccionar información, según intereses y motivaciones”. (p. 38)

- Memoria

De acuerdo con Wilson y Keil, (2002), citado por los autores anteriormente mencionados “es el proceso a través del cual se puede almacenar lo aprendido con la posibilidad de recuperarlo posteriormente”. (p. 40)

Desde el punto de vista de los enfermeros y especialista de la salud mental de “Mentalízate” (31 de octubre de 2015) la memoria, también, en conocida como función mnésica y es la que “nos permite retener aquellos acontecimientos vividos anteriormente que hemos recordado y posteriormente evocarlos.” (párr.1)

Figura 7. Proceso de la función mnésica.



Fuente: Arcones. Estrés laboral. (s.f.)

2.2.2. Trastornos de las funciones cognitivas

Para el autor Rigola (2021), “un trastorno cognitivo es un tipo de trastorno mental que afecta de forma central a nuestras habilidades cognitivas, las que nos capacitan para poder llevar a cabo las tareas que necesitamos realizar en nuestro día a día”. (párr. 3).

Según la publicación de la Clínica las Condes (s.f.), “en las personas adultas y adultos mayores, los problemas de memoria son frecuentes y suelen afectar la calidad de vida” (párr. 1).

2.2.2.1 Deterioro cognitivo leve

El personal de Mayo Clinic (02 de septiembre de 2020), sostienen que, “El deterioro cognitivo leve es un estadio intermedio entre el deterioro cognitivo esperado debido al envejecimiento normal y el deterioro más grave de la demencia. Se caracteriza por problemas de memoria, lenguaje, pensamiento o juicio”. (párr. 1).

Según el autor Queralt (2016), “el deterioro cognitivo se define como el declive de las funciones cognitivas, ya sea debido a las alteraciones atribuibles al proceso fisiológico del envejecimiento o debido a otros factores”. (párr. 1).

Un factor que influye en el deterioro cognitivo es la edad, tal como lo afirma De la Vega & Zambrano (2018):

Las personas con un envejecimiento normal, también, pueden tener algunos déficits leves (por ejemplo, su velocidad de proceso mental y su memoria para los nombres declinan con la edad). Sin embargo, el seguimiento longitudinal de estos sujetos muestra escasos cambios con el paso del tiempo y, además, estos cambios no llegan a suponer materialmente deterioro funcional. (p. 8)

Este es uno de los deterioros que sufren normalmente la funciones cognitivas.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de investigación y tipo de estudio

El diseño utilizado para esta investigación fue no experimental de corte transversal. De acuerdo con el tipo de estudio fue cuantitativo; ya que para este se emplearon mediciones numéricas a través de herramientas del área de la estadística y descriptivo; puesto que estuvo enfocado a estudiar las funciones cognitivas básicas y el estrés. Forma parte de la modalidad comparativa; ya que se buscó establecer si el estrés afecta o no a las funciones cognitivas básicas.

3.2 Población o universo

Para este estudio la población estuvo constituida por 42 sujetos que representaban la totalidad de transportistas pertenecientes a la ruta Changuinola David, en la provincia de Chiriquí para el año 2021.

3.2.1 Sujetos o grupo estudio

De la totalidad de sujetos se obtuvo una muestra de 30 transportistas, de los cuales todos eran varones en edades de 25 a 61 años y los criterios para su inclusión fueron los siguientes:

- Ser conductor de la ruta Changuinola - David.
- Estar laborando mínimo desde tres meses como conductor en esta ruta.
- Trabajar diariamente manejando bus de Changuinola - David y viceversa.

Criterios de exclusión:

- No tener tres meses como mínimo de estar laborando en la ruta Changuinola – David.
- Conducir solo por periodos cortos de tiempo

- Ser conductor eventual en la ruta.

3.2.2 Tipo de muestra estadística

El muestreo utilizado fue no probabilístico de conveniencia, en tal sentido, los sujetos fueron seleccionados de acuerdo con la disponibilidad de horario y accesibilidad al lugar predeterminado para las evaluaciones.

3.3 Variables

Las variables evaluadas en la presente investigación fueron:

3.3.1 Variable1: Estrés

- Definición conceptual: La OIT (2016) considera que “el estrés es la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre las exigencias percibidas y los recursos y capacidades percibidos de un individuo para hacer frente a esas exigencias.” (p.16)
- Definición operacional: esta variable se evaluó operacionalmente por medio de las respuestas dadas al cuestionario para la evaluación de Estrés, tercera versión, la cual permitió conocer el nivel de estrés de los participantes.

3.3.2 Variable 2: Funciones cognitivas

- Definición conceptual: la Sociedad Nacional de Esclerosis Múltiples (2018), define como función cognitiva “a la habilidad de aprender y recordar información; organizar, planear y resolver problemas; concentrarse, mantener y distribuir la atención; entender y emplear el lenguaje, reconocer (percibir) correctamente el ambiente, y realizar cálculos, entre otras funciones. (Sociedad Nacional de Esclerosis Múltiples (p.1)

- Definición operacional: nivel de las funciones cognitivas (memoria y atención) obtenido por medio de las respuestas de los conductores a la Escala de Memoria de Wechsler y por la ejecución del Test Figura de Rey de André Rey.

3.4 Instrumentos y/o técnicas de recolección de datos

Se utilizó tres instrumentos en la investigación para la evaluación de las variables. Estos fueron:

- Cuestionario para la Evaluación de Estrés, tercera versión: Fue elaborado por Gloria Villalobos de Bogotá y revalidado por el Ministerio de la protección Social, Pontificia Universidad Javeriana, Subcentro de Seguridad Social y Riesgos Profesionales (2010).

Por medio de la evaluación de la literatura científica se recogieron los principales síntomas que indicaban que había reacción al estrés. La confiabilidad de este instrumento se ganó por el método de test retest, los resultados de validez y confiabilidad son indicadores positivos de su calidad. El objetivo de este cuestionario es identificar los síntomas fisiológicos, de comportamiento social y laboral, intelectuales y psicoemocionales del estrés.

Este cuestionario recoge información subjetiva del trabajador que lo responde, puede ser aplicado de forma individual o colectiva, está constituido por 31 ítems y 4 opciones de respuestas para cada uno de estos (siempre, casi siempre, a veces o nunca), los cuales indican la frecuencia con la que se ha presentado un determinado síntoma en los últimos tres meses, la puntuación mínima para estas 4 opciones es de 0 y la máxima de 9, dependiendo del ítems al que se refiera. Dicho cuestionario tiene una duración aproximada de 7 minutos para su aplicación.

- La Escala de Memoria de Wechsler de David Wechsler: La Escala de Memoria de Wechsler fue realizada por David Wechsler, es una escala que ofrece grandes ventajas como es: su brevedad, estandarización relativamente satisfactoria, permitir ajustes a la valoración de la memoria con la edad y que los coeficientes de memoria obtenidos son directamente comparables con el coeficiente de inteligencia del sujeto. Es una escala que consta de 7 subtes:

Test 1: denominado información, el cual está constituido por 6 preguntas simples de información personal y actual. Consta de una puntuación máxima de 6 puntos

Test 2: denominado orientación, el cual consta de 5 preguntas simples el cual permite evaluar la orientación inmediata del sujeto y consta de una puntuación máxima de 5 puntos.

Test 3: este test es denominado control mental y se realiza con un tiempo límite. Consta de tres partes, en la primera parte el sujeto debe contar regresiva mente desde el 20 hasta el 1 en un límite de no más de 30 segundos, en la segunda parte el sujeto debe decir el abecedario a lo más rápido posible un límite de tiempo de 30 segundos y en la tercera parte el sujeto debe contar de tres en tres hasta llegar al 40 en un límite de tiempo de 45 segundos. La puntuación máxima de la suma de las tres partes de este sub test es de 9 puntos.

Test 4: denominado memoria lógica, el cual permite medir el recuerdo inmediato por medio de las ideas que pueda reproducir el sujeto después de escuchar dos pequeñas historias. Su puntuación máxima es de 23 puntos.

Test 5: retención de dígitos que tiene una puntuación máxima de 14 puntos y aquí el sujeto deberá repetir dígitos hacia adelante y hacia atrás.

Test 6: Este es de reproducción visual, donde el sujeto deberá dibujar figuras geométricas simples y su puntaje máximo es de 15 puntos.

Test 7: llamado aprendizaje asociativo, en esta ocasión el sujeto deberá decir 10 pares asociados de palabras que en algunas ocasiones podrán ser fáciles y otros difíciles.

La sumatoria de todas estas sub pruebas permite obtener el coeficiente de memoria del sujeto, las cuales serán categorizadas de la siguiente manera: 69 o menor a este deficiente, de 70-79 fronterizo, 80-89 normal torpe, 90-109, promedio 110-119, normal brillante 120-129 y superior a 130 o mayor, muy Superior. Estos resultados también se calculan en base a la edad del sujeto.

- Test de copia de una figura compleja de André rey: También, es conocido como Test de Copia de una Figura Compleja, es una prueba psicométrica estandarizada, creada por André Rey, que lleva como objetivo evaluar el grado de desarrollo de la atención y la memoria visual, valorar el alcance visoespacial, las gnosias, las apraxias y los problemas de memoria visual. Esta prueba consiste en copiar y luego reproducir un dibujo geométrico complejo que se divide en 18 elementos, el cual tiene para cada uno de estos un puntaje máximo de 2, si su ejecución es correcta, 1, si se observa algún fallo en trazo o ubicación y 0 si estos dos últimos son totalmente incorrectos. Teniendo una valoración total de 0 y 36 puntos. Es de aplicación individual y los resultados pueden ser analizados tanto cualitativa como cuantitativamente.

En el presente estudio se utiliza este test para la evaluación de la atención en los conductores de la ruta Changuinola – David.

3.5. Procedimiento

El proceso de investigación inició en el mes de septiembre del 2021, cuando la encargada de la investigación realizó reuniones con mira a la posibilidad de ejecución de este proyecto.

Fase 1: En octubre del 2021 se solicitó por medio de una nota suministrada por la universidad el permiso formalmente a Servidchanda, S.A para llevar a cabo la investigación dentro de sus instalaciones, con los conductores que conformaban la ruta Changuinola – David. Es este mismo mes se dio la recolección de datos, se consultó de forma individual a los conductores de su disponibilidad para participar en el estudio y se le dio una descripción general de lo que se estaría realizando.

Fase 2: Para la aplicación de cada uno de estos instrumentos se adecuó un espacio cerrado, sin distracciones, donde en todos los casos el procedimiento de aplicación fue de tipo individual. Antes de la aplicación se estableció un adecuado rapport con el sujeto y se les facilitó un consentimiento informado, que notificaba sobre los objetivos de la investigación, y se les garantizaba el anonimato y que la información obtenida en las diferentes pruebas por ninguna razón afectaría su trabajo, ni la estabilidad en la labor que realizan. En ninguno de los casos se reportó negación y las pruebas realizadas por los 30 transportistas fueron viables. Se inició con la aplicación de la primera parte del Test Figura Compleja de Rey (fase de copia), posteriormente, se les facilitó el cuestionario de estrés para su desarrollo y, posteriormente, se aplicó la segunda parte del Test Figura Compleja de Rey (fase de memoria) y, finalmente, se culminó con la aplicación de la Escala de Memoria de Wechsler. Este proceso de aplicación de pruebas se realizó durante aproximadamente 3 semanas, y se atendían 1 o 2 veces por semana a no más de 5 conductores por día.

Fase 3: Una vez finalizada la aplicación de las pruebas y la recopilación de todos los instrumentos, para los meses de diciembre se procedió a evaluar la correcta viabilidad de estos. Luego se calificaron cada una de las pruebas, introduciendo los resultados en una base de datos de Excel, en donde se realizó el análisis descriptivo de las variables en estudio. Para el análisis de asociación entre variables se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25, en cual se realizó el contraste de variables por medio del estadístico Chi-cuadrado de Pearson.

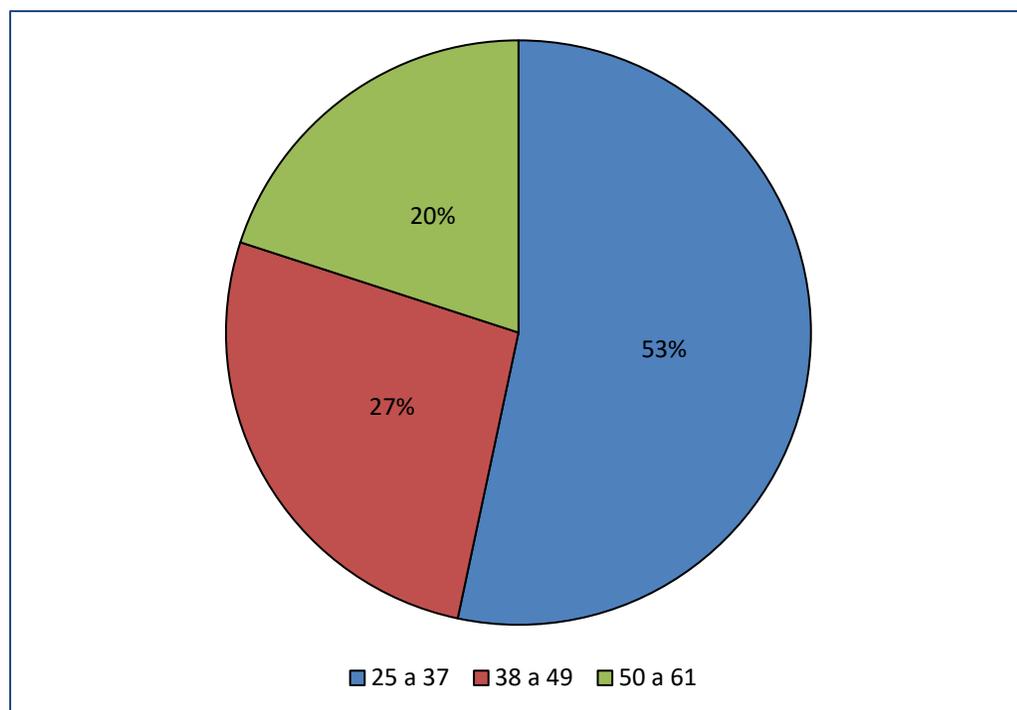
CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Datos generales

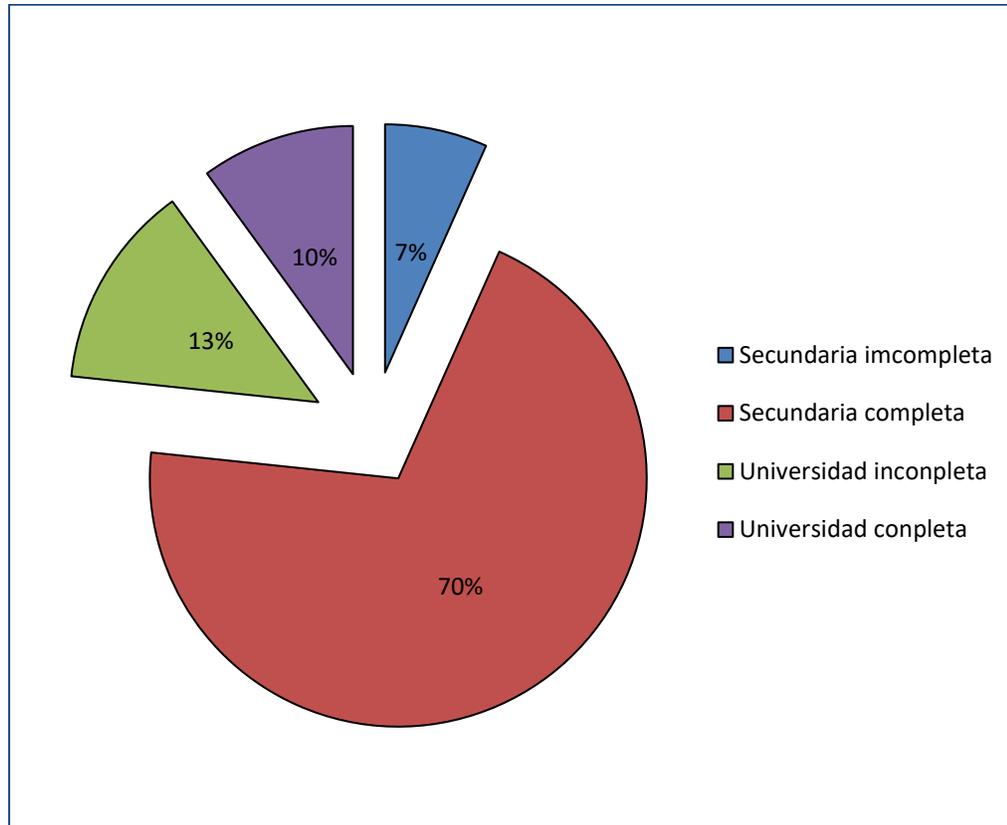
A continuación, se detallarán los datos generales según edad de los participantes de las pruebas realizadas.

Gráfica 1. Rango de edades de los conductores de la ruta Changuinola-David. David, 2021.



En la gráfica 1, se valora el total de la muestra de conductores de la ruta Changuinola-David, siendo esta de 30, de los cuales 53%, oscilan entre un rango de 25-37 años de edad, esta incluye 16 de los 30 conductores, el 27% correspondes a aquellos que se encuentran entre los 38-49 años de edad; mientras que 6 conductores que conforman el 20% restante se encuentran en un rango de edad entre de 50-61. Se destaca que más de la mitad de los conductores se encuentra entre las edades de 25-37 años.

Gráfica 2. Nivel académico de los transportistas de la ruta Changuinola - David. David 2021.

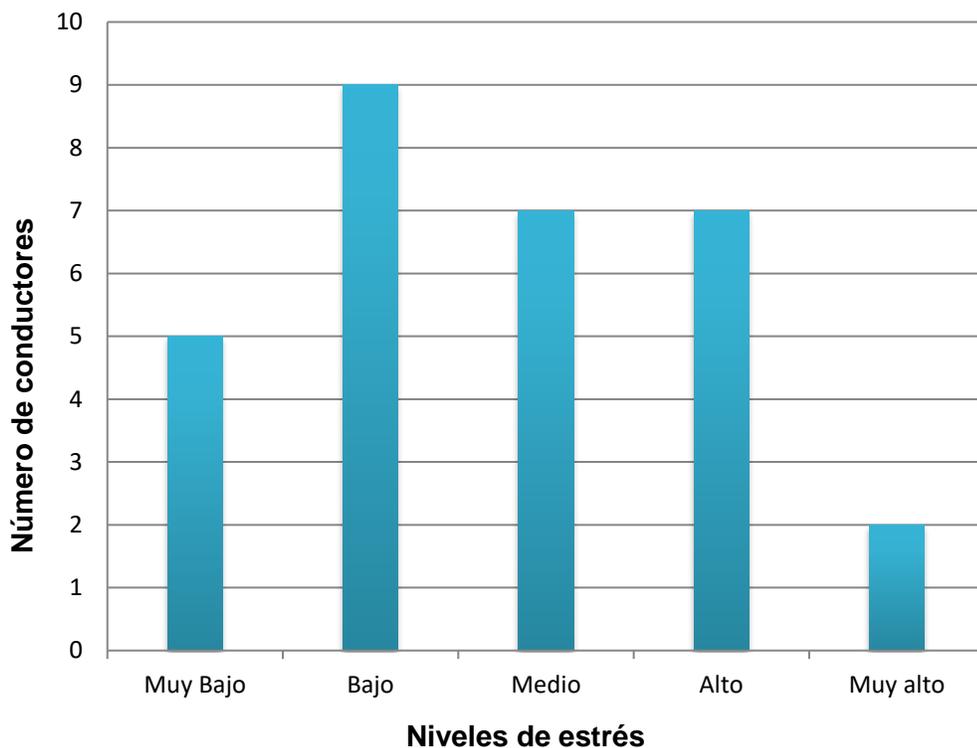


En la Gráfica 2, se puede observar que, el 7% de la muestra no logro culminar sus estudios secundarios, siendo estos 2 de los 30 conductores, el 70% equivalente a 21 conductores cuentan con un diploma de bachiller; mientras que el 13% no logró culminar los estudios universitarios y solo el 10% cuenta con estudios universitarios culminados.

4.2. Manifestaciones de estrés que presentan los transportistas de la ruta Changuinola - David.

A continuación, se detallarán los resultados obtenidos del primer objetivo específico y general.

Gráfica 3. Niveles de estrés en conductores de la Ruta Changuinola - David. David, 2021.

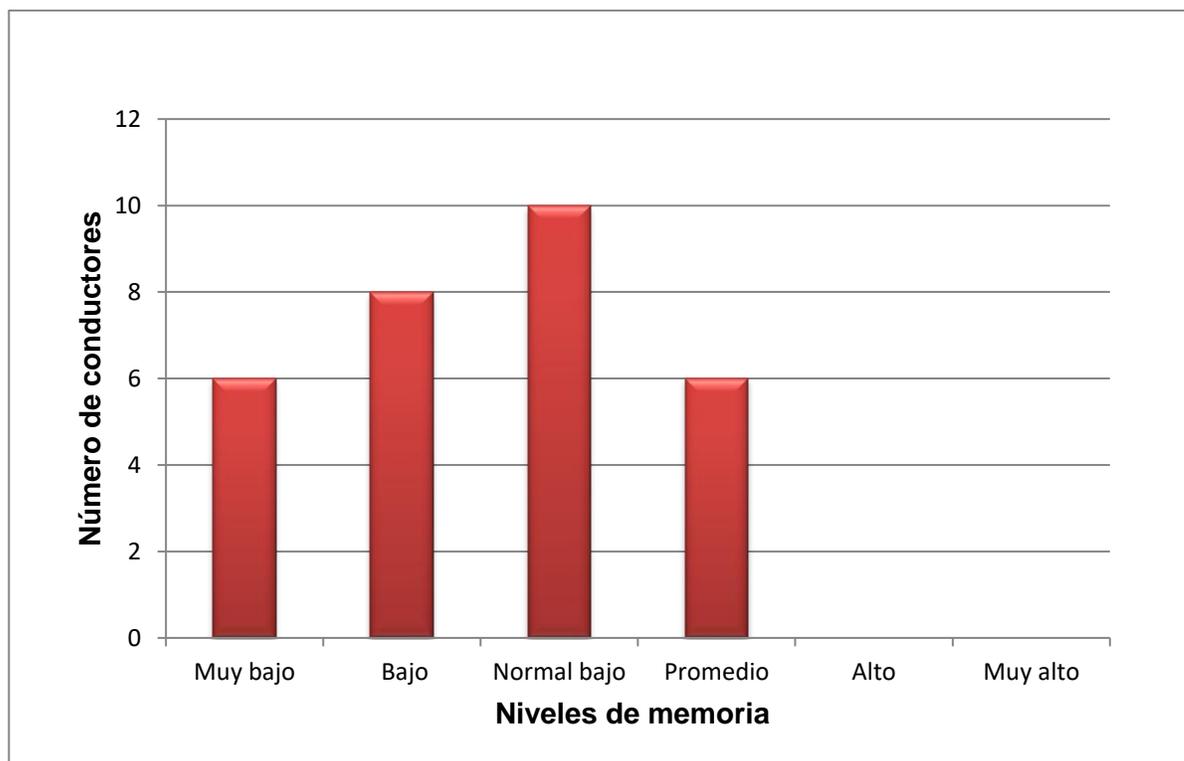


En la gráfica 4, se puede observar que del total de la muestra 5 conductores, o sea 17%, presentan muy bajos niveles de estrés, el 30% equivalente a 9 conductores presentan bajo nivel de estrés, un 23% presenta estrés medio (7 conductores) y otro 23% (7 conductores) estrés alto, dejando solo un 7%, equivalente a 2 personas, que presenta niveles de estrés muy altos. Lo cual indica que la mayoría de los conductores de la ruta Changuinola-David presentan niveles considerables de estrés.

4.2 Funciones cognitivas básicas de los transportistas de la ruta Changuinola - David.

Gráfica 4. Niveles de memoria en conductores de la ruta David - Changuinola. David, 2021.

Escala de memoria de Wechsler		
Sub - test	Puntaje máximo	Puntaje promedio
Información	6	4.8
Orientación	5	4.9
control mental	9	4.4
Memoria lógica	23	5.3
Memoria de dígitos	15	9.4
Reproducción visual	15	5.8
Aprendizaje asociativo	16.5	11.2

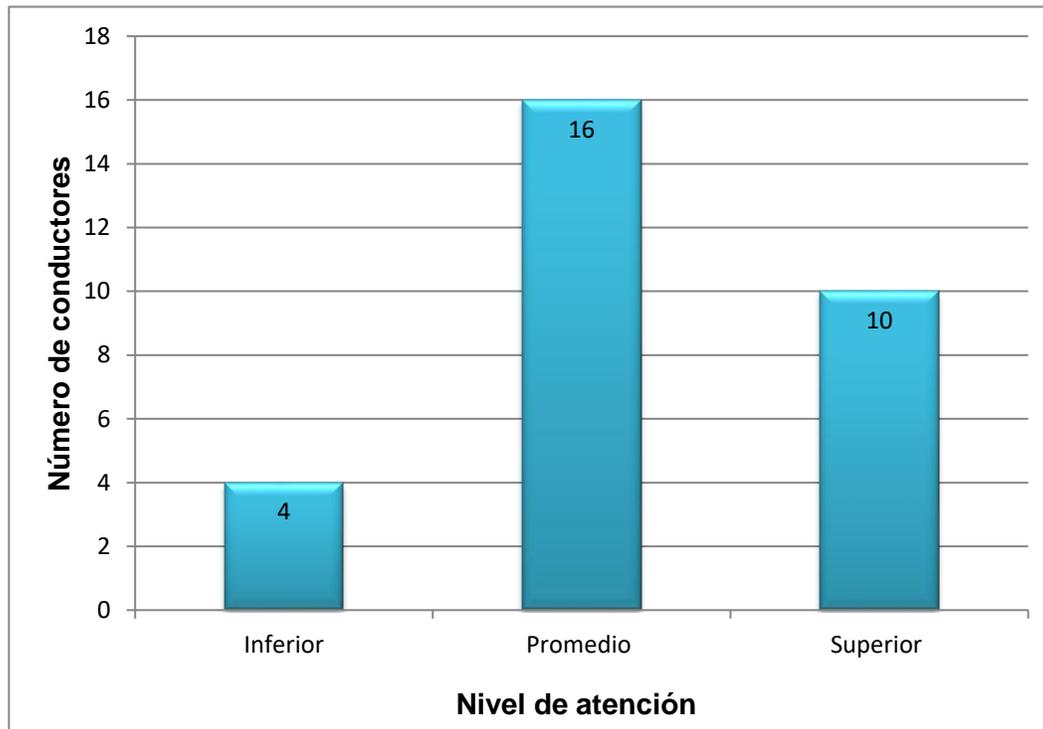


En la Gráfica 4, se muestra que, el 20% de los choferes (6) presentan niveles muy bajos de memoria, un 27% equivalente a 8 conductores reflejan niveles bajos de memoria, mientras que el 33%, (10 sujetos) presentan un nivel normal bajo de

memoria y solo el otro 20% presenta un nivel de memoria promedio. Esto indica que la totalidad de conductores de la muestra evaluada se encuentran por debajo del nivel promedio de memoria. Cabe resaltar que, la gran mayoría de puntajes bajos se obtuvieron de aquellos conductores que tenía un horario de trabajo entre 2:30 am y 5:00 am, además, los 6 conductores que obtuvieron las puntuaciones más bajas al momento de realizar la prueba ya habían culminado con su horario de trabajo, el cual equivale a más de 12 horas laborables.

4.3 Nivel de las funciones atencionales de los transportistas de la ruta Changuinola - David.

Gráfica 5. Nivel de atención en conductores de la ruta Changuinola-David. David 2021.



En la Gráfica 5, se observa que de la totalidad de la muestra evaluada, 10 de los 30 conductores presentan un nivel de atención superior, el cual equivale al 33% de los participantes, el 54%, equivalente 16 conductores, se ubican dentro de un nivel de atención promedio y el 13% (4 conductores) presenta un nivel de atención inferior. Indicando que el grado de atención en gran parte de los conductores de la ruta Changuinola – David, se encuentra promedio o bajo. Dicho resultado no es muy satisfactorio debido al grado de atención que requiere la labor que diariamente realizan.

4.4 Asociación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas en transportistas de la ruta Changuinola David. 2021.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación se sometió a prueba la hipótesis por medio del estadístico Chi-cuadrado de Pearson. Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 2: Estrés asociado a las funciones mnésicas en conductores de la Ruta Changuinola – David. 2021.

			Estrés agrupado			Total
			Bajo	Normal	Alto	
Memoria agrupada	Bajo	Recuento	7	2	4	13
		Recuento esperado	6.1	3.0	3.9	13.0
	Promedio	Recuento	3	3	4	10
		Recuento esperado	4.7	2.3	3.0	10.0
	Alto	Recuento	4	2	1	7
		Recuento esperado	3.3	1.6	2.1	7.0
Total	Recuento	14	7	9	30	
	Recuento esperado	14.0	7.0	9.0	30.0	

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Sig. Monte Carlo (bilateral)		
				Significación	Intervalo de confianza al 99%	
				Límite inferior	Límite superior	
Chi-cuadrado de Pearson	2.440 ^a	4	.655	.717 ^b	.705	.729
Razón de verosimilitud	2.645	4	.619	.687 ^b	.675	.699
Prueba exacta de Fisher	2.642			.687 ^b	.675	.699
Asociación lineal por lineal	.070 ^c	1	.792	.893 ^b	.885	.901
N de casos válidos	30					

Tal como muestran los datos, el valor Chi-cuadrado fue de 2.44 y su significancia bilateral fue $p=0.72$, por tanto, no hay evidencia que permita rechazar la hipótesis nula. Se concluye que, no existe asociación entre las variables estrés y memoria en los conductores de la Ruta Changuinola – David.

Tabla 3: Estrés asociado a las funciones atencionales en conductores de la ruta Changuinola – David. 2021.

		Estrés agrupado			Total	
		Bajo	Normal	Alto		
Atención agrupada	Bajo	Recuento	4	0	0	4
		Recuento esperado	1.9	.9	1.2	4.0
	Promedio	Recuento	7	3	6	16
		Recuento esperado	7.5	3.7	4.8	16.0
	Alto	Recuento	3	4	3	10
		Recuento esperado	4.7	2.3	3.0	10.0
Total		Recuento	14	7	9	30
		Recuento esperado	14.0	7.0	9.0	30.0

Pruebas de Chi-Cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Sig. Monte Carlo (bilateral)		
				Significación	Intervalo de confianza al 99%	
				límite inferior	límite superior	
Chi-cuadrado de Pearson	6.830 ^a	4	.145	.168 ^b	.159 .178	
Prueba de verosimilitud	8.220	4	.084	.140 ^b	.131 .149	
Prueba exacta de Fisher	5.414			.229 ^b	.218 .240	
Asociación lineal por lineal	2.555 ^c	1	.110	.147 ^b	.138 .156	
Número de casos válidos	30					

Como se puede observar en los datos de la tabla anterior el valor Chi-cuadrado fue de 6.8 y su significancia bilateral fue de p. 17, por tal razón, no hay evidencia que permite rechazar la hipótesis nula. Se concluye que no existe asociación entre las variables estrés y atención en conductores de la ruta Changuinola – David.

CONCLUSIONES

Una vez culminada la investigación la cual posee como objetivo general, analizar la asociación entre el estrés y las funciones cognitivas básicas en transportistas de la ruta Changuinola - David. David, se procede a plantear las siguientes conclusiones:

Para dar respuesta al primer objetivo específico referente a identificar las manifestaciones de estrés que presentan los transportistas de la ruta Changuinola – David, se utilizó el cuestionario de estrés, tercera versión, dando como resultado que 14 de los 30 conductores presentaron niveles de estrés bajo, 7 de estos niveles de estrés medio, 7 de ellos, niveles de estrés alto y 2 de estos conductores presentaron niveles muy altos de estrés. De tal modo que, los niveles de estrés entre moderado y alto, son los que más predominan en los transportistas (Gráfica 1)

Para dar respuesta al segundo objetivo referente a establecer las características de las funciones cognitivas de los transportistas de la ruta Changuinola - David se utilizó la Escala de Memoria de Wechsler, que mostró que el nivel bajo o muy bajo de memoria lo obtuvieron un total de 14 conductores, mientras que 16 de ellos alcanzaron niveles normales o promedio. Se observó que la totalidad de los participantes obtuvieron niveles de memoria promedio o inferiores y ninguno alcanzó niveles altos.

En cuanto a las funciones atencionales de los transportistas de la ruta Changuinola – David, para el cual se utilizó el Test de Copia de Una Figura Compleja de Rey, el mismo dio como resultado que 10 obtuvieron niveles de atención superior, mientras que 16 obtuvieron niveles promedio y cuatro obtuvieron un nivel de atención inferior, de modo que la mayoría de los sujetos tenían niveles de atención promedios o bajos. Esto puede llegar a ser

desencadenante de contratiempos en la labor que el transportista realiza, ya que la atención es una de las funciones cognitivas más relevantes en dicha actividad. Cabe señalar que la Figura de Rey contaba con dos partes, "Copia" donde el 90% de los conductores realizaron un dibujo muy parecido al original, lo que demuestra que al momento de llevar a cabo una acción su atención está activa, y "Memoria" donde solo el 33% de los sujetos realizaron el dibujo muy parecido al original lo que evidencia que el nivel de atención baja significativamente debido a que se les dificultó recordar el dibujo realizado anteriormente.

Para dar respuesta a la hipótesis se contrastó las variables en estudio por medio del estadístico Chi-cuadrado de Pearson, el cual permitió concluir que no se podía rechazar la hipótesis nula, es decir, que no existía una asociación significativa entre el estrés y las funciones cognitivas básicas de los transportistas de la ruta Changuinola - David.

Sin embargo, no podemos omitir los resultados del presente estudio, en donde se evidencia que los conductores de esta ruta al momento de realizar las diferentes pruebas se veían afectados por el estrés y en cuanto a sus funciones cognitivas, presentaban niveles muy bajo de memoria, mientras que la atención mantenía un nivel promedio o bajo en la mayoría de sujetos. Esto nos permite deducir que las variables estrés y funciones cognitivas básicas estudiadas en esta investigación, están asociadas a otras posibles causas que afectan a los conductores.

Podemos hacer algunas comparaciones de los resultados obtenidos en esta investigación con estudios previos. Por ejemplo, en cuanto al nivel educativo de los sujetos de esta investigación el más frecuente fue el de secundaria completa. Datos similares fueron los obtenidos por Vera (2014) en la investigación realizada en la compañía de Taxi ejecutivo Amigocar S.A, al evaluar el nivel de estudio de los sujetos siendo este el nivel de secundaria completa, el más común. También se encontró que el estrés afectaba a gran parte de esta población, lo cual

concuera con los resultados del presente estudio, en el cual 83% de los conductores mostraron evidencia de algún tipo de estrés.

De igual manera Ardila, Guerrero y Padilla (2014), en su investigación, acerca de los efectos del estrés sobre las funciones cognitivas en operarios del sector mecánico automotriz de vehículos pesados en la ciudad de Bogotá, encontraron que el nivel educativo más usual en estos conductores también fue el de secundaria completa y que en la mayoría de los participantes los niveles de estrés no afectaban sus funciones cognitivas.

Un importante porcentaje de participantes de este estudio mantenían una atención activa mientras llevaban a cabo alguna actividad, la cual disminuyó al tratar de recordarla (Figura compleja de Rey). Esto resulta concordante con los resultados obtenidos por Moncada (2020) al utilizar el mismo test en su investigación, dónde un número elevado de participantes lograron mantener una atención activa al momento de realizar una actividad, mientras que al momento de ejecutar la tarea anteriormente realizada la atención disminuyó drásticamente.

Otros estudios en las que no hubo asociación entre variables de investigación similares a la de este, fueron el realizado por Proaños (2015), quien no encontró relación entre el estrés y el desempeño laboral de los conductores de la empresa de transporte de carga pesada Transhércules S.A. Tampoco se encontró asociación en la investigación realizada por Méndez (2021), sobre el bienestar psicológico y estrés laboral en colaboradores de una empresa de transporte público de ICA, puesto que según sus resultados no existía relación entre el bienestar psicológico y el estrés laboral que podían presentar los colaboradores de esta empresa.

Es importante resaltar que según la entrevista realizada a los participantes de la investigación “Detección de los niveles de estrés en los transportistas de combustible de la empresa Adime, S.A.” Noriega (2012) informó que el trabajar

continuamente en jornadas nocturnas y diurnas ocasionaba mucho cansancio, énfasis que también reportaron los conductores de la ruta Changuinola - David en esta investigación.

Con respecto al número de horas laborables de los conductores de la ruta Changuinola - David se encontró resultados similares con otros estudios como son el realizado por González (2017) denominada factores laborales y estrés percibido en los conductores de buses de Medellín, en donde los conductores trabajan más de 12 horas al día.

Se observan pocas investigaciones previas en nuestro país respecto a este tema, e incluso a nivel internacional no existen muchos estudios donde se trate de relacionar las variables estrés y funciones cognitivas en conductores de transporte público. Lo que demuestra que este sector es muy poco considerado como población de estudio; por ende, es imprescindible seguir investigando temas relacionados a éste, tomando en consideración las recomendaciones para futuras investigaciones y que así estas puedan corroborar o refutar los hallazgos del presente estudio.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Limitaciones

- Limitada disponibilidad de tiempo libre por parte de los conductores para participar en el estudio.
- No haber contado con un grupo control o cuasi-control para comparar los resultados con conductores de otras rutas.

Recomendaciones

Para futuras investigaciones se recomienda:

- Tener un grupo control de otra ruta para así lograr comparar los resultados obtenidos con los sujetos de estudio.
- Tomar en consideración los momentos más adecuados donde el sujeto pueda estar sometido al estrés o la variable que se quiera medir para que, así, los resultados de las pruebas sean los más precisos posibles.
- Tomar en consideración los turnos de los conductores con el fin de igualar .
- Aplicar todas las pruebas necesarias el mismo día.
- Aumentar el tamaño de la muestra y tomar en consideración aspectos como: tipo de contrato, estado civil y número de hijos.

Al identificar la presencia de estrés en los conductores que conforman la ruta Changuinola - David se recomienda a los socios de la compañía Servidchanda s.a. lo siguiente:

- Capacitar a los conductores con la finalidad de desarrollar habilidades que le permitan manejar el estrés.
- Realizar evaluaciones periódicas a los conductores con el fin de identificar casos de riesgos y minimizar los factores que pueden afectar la salud física y mental.
- Para tener una mayor productividad es necesario que los conductores estén mentalmente sanos, por eso se recomienda crear un plan de acción que permita fomentar la prevención del estrés laboral por medio de técnicas motivacionales.
- Ofrecer talleres vivenciales y dinámicos que permitan evitar el aumento e intento disminuir los niveles de estrés en los conductores afectados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arcones, J. (s.f.). **Estrés laboral: sus causas y cómo prevenirlo.**
<https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/>
- Ardila Niño, M, Guerrero Ramírez, M. y Padilla Bent, A. (2014). **Efectos del estrés sobre las funciones cognoscitivas en operarios del sector mecánico automotriz de vehículos pesados en la ciudad de Bogotá.** Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.
<http://hdl.handle.net/10554/15546>
- Asociación Americana de Psicología. (2010). **Los distintos tipos de estrés.**
[https://www.apa.org/topics/stress/tipos.](https://www.apa.org/topics/stress/tipos)
- Ávila, J. (2014). **El estrés un problema de salud del mundo actual.** Revista Conciencia, 1(2), 115-124. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652014000100013&script=sci_arttext.](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2310-02652014000100013&script=sci_arttext)
- Barrios Casa, S. (2006). **Promoción de la salud y un entorno laboral saludable.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, 14(1), 136-141.
DOI:10.1590/S0104-11692006000100019.
- Benavides-Caro, C. (2017). **Deterioro cognitivo en el adulto mayor.** Revista Mexicana de Anestesiología, 4 (2), 107-112.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
- Blanco, E. (2021). **Consecuencias del estrés.**
<https://psicologosoviedo.com/especialidades/problemas-laborales/estres-negativo/>
- Cervera, A. (s.f). **La salud física y mental en el trabajo: un equilibrio necesario en el entorno laboral.** <https://normas-apa.org/referencias/citar-pagina-web/>

Clínica Las Condes (s.f.). **Trastornos cognitivos.**
<https://www.clinicalascondes.cl/CENTROS-Y-ESPECIALIDADES/Centros/Centro-de-Memoria/Trastornos-cognitivos>

Clínica NeuroLogic Quito. (10 de enero de 2020). **¿Qué son las funciones cognitivas?** <https://www.neurologicinternational.com/que-son-las-funciones-cognitivas/>

De la Vega, R. y Zambrano, A. (2018). **Deterioro cognitivo leve. Circunvalación del Hipocampo.** <https://www.hipocampo.org/mci.asp>.

Decreto Ejecutivo No. 640, del 27 de diciembre de 2006, por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá. Asamblea legislativa República de Panamá. p. 1-21.
<http://www.transito.gob.pa/reglamento-de-transito>.

Discapanet. El Portal de las Personas con Discapacidad. (2021). **Definición de estrés.** <https://www.discapanet.es/areas-tematicas/salud/los-riesgos-psicosociales/herramientas-de-evaluacion/definicion-de-estrés>

El teu espai. (2019). **El estrés positivo o “eustrés”:** Cómo sacar la parte positiva del estrés. Recuperado el 15 de diciembre de 2021
<https://www.psicologosantacoloma.es/el-estres-positivo/>

Gallardo, I. (08 de Febrero de 2021). **Estrés.** Cúdate plus.
<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/psicologicas/estres.html>

Gallego Zuluaga, Y., Gil Cardona, S. y Sepúlveda Zapata, M. (2018). **Revisión teórica de eustrés y distrés definidos como reacción hacia los factores de riesgo psicosocial y su relación con las estrategias de afrontamiento.** Trabajo de grado. Universidad CES de medellin, Colombia. <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/4229>

- Gálvez, D., Martínez, A. y Martínez, F. (2015). **Estrés**. ContactoS, 97, 50-54.
<http://www2.izt.uam.mx/newpage/contactos/revista/97/pdfs/estres.pdf>
- Gómez Montoya, J. y Cuartas-Arias, M. (2020). **Accidentalidad vial: efectos de la calidad del sueño en el funcionamiento ejecutivo de conductores de transporte público urbano**. Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud, 2(1), 41–55. <https://doi.org/10.46634/riics.43>
- GRADIOR (03 de septiembre de 2021). **¿Qué son las funciones cognitivas?** Recuperado en enero de 2022. <https://www.gradior.es/que-son-funciones-cognitivas/>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (22 de julio de 2020). **Estrés y tu salud**. <https://www.gob.mx/issste/es/articulos/el-estres-y-tu-salud?idiom=es>
- Instituto Nacional de estadística y censo [INEC] (2019). **Accidentes de tránsito: 2019**. https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1046&ID_CATEGORIA=5&ID_SUBCATEGORIA=40
- Instituto Nacional de estadística y censo [INEC]. (2021). **Accidentes de tránsito y muertos en la república, por provincia y comarca indígena, según mes de ocurrencia**. <https://www.inec.gob.pa/buscador/Default.aspx?BUSCAR=accidentes>
- Instituto Nacional del Cáncer. (s.f.). **Estrés**. Diccionario de NCI. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estres>
- Laboratorios Hartmann S.A. (27 de abril de 2017). **Capacidades cognitivas**. <https://www.elrincondelcuidador.es/psicologia/capacidades-cognitivas>
- Ley 14/1993, de 26 de mayo, por la cual se regula el transporte terrestre público de pasajeros y se dictan otras disposiciones. Autoridad de tránsito y

transporte terrestre. p. 1-27.
<https://docs.panama.justia.com/federales/leyes/14-de-1993-may-27-1993.pdf>

Ley 34/1999, de 28 de julio, por la cual se crea la autoridad del tránsito y transporte terrestre, se modifica la ley 14 de 1993 y se dictan otras disposiciones. Asamblea legislativa república de Panamá.
<https://logistics.gatech.pa/bundles/docs/trucking/Ley%20No%2034%20del%201999%20-%20ATTT%20Creation.pdf>

Libbys (19 de diciembre de 2021). **¿Qué tipos de estrés existen?**
<https://www.apa.org/topics/stress/tipos#:~:text=El%20manejo%20del%20estr%C3%A9s%20puede,duraci%C3%B3n%20y%20enfoques%20de%20tratamiento.>

Lopera, J. (2014). **El concepto de salud mental en algunos instrumentos de políticas públicas de la Organización Mundial de la Salud.** Rev. Fac. Nac. Salud Pública, 32 (1), 11-20.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/19792>

López Trejos, H., Carrera Salazar, C., Eurrieta Ortiz, C., García Arroyo, L., Gómez Márquez, M., Llanillo Navales, J., Marín Ramos, M., Ramo Celis, F. y González Pérez, M. (2018). **Análisis del Estrés Laboral y Su Repercusión en la salud física y mental en operadores de Tracto Camión.** Revista científica europea, 14(11), 10-22.
[https://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n11p10.](https://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n11p10)

Lupón, M., Torrents, A. y Quevedo Ll. (2012). **Apuntes de psicología en atención visual: Procesos cognitivos básicos.** [Apuntes, Universitat Politècnica de Catalunya].
<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/189580>

- Machuca, L. (03 de octubre de 2014). **Accidente de un bus deja tres muertos.** Diario Día a Día. <https://www.diaadia.com.pa/tierra-adentro/accidente-de-un-bus-deja-tres-muertos-615822>
- Machuca, L. (08 de noviembre de 2014). **Choque entre pick y bus deja 17 personas heridas; tres graves.** Diario La Crítica. <https://www.critica.com.pa/sucesos/choque-entre-pick-y-bus-deja-17-personas-heridas-tres-graves-367119>
- Madrid, M. (07 de abril del 2019). **Bus Changuinola- David choca contra la represa de Fortuna, dejando tres heridos.** <https://www.panamaamerica.com.pa/provincias/bus-changuinola-david-choca-contra-la-represa-de-fortuna-dejando-tres-heridos-1131913>
- Mansilla, F., Jefe y Favieres, A. (27 de junio de 2016). **El estrés laboral y su prevención.** Madrid salud. <https://madridsalud.es/el-estres-laboral-y-su-prevencion/>
- Martín, R. (13 mayo 2021). **¿Cuáles son las principales causas del estrés?** Forbes. <https://forbes.es/lifestyle/5454/cuales-son-las-principales-causas-del-estres/>
- Meléndez, K. (2016). **Estilo de vida saludable y estrés en conductores de una empresa de transporte urbano de Trujillo.** Tesis de licenciatura. Universidad Privada del Norte, Perú. <http://hdl.handle.net/11537/10444>
- Méndez Barrientos, D. (2021). **Bienestar psicológico y estrés laboral en colaboradores de una empresa de transporte público de Ica.** Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de ICA, Perú. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1181>
- Mentalízate (31 de octubre de 2015). **La memoria y el deterioro cognitivo.** <https://enfermeriamentalizate.wordpress.com/2015/10/31/la-memoria-y-el-deterioro-cognitivo/>

- Moncada, K. (2020). **El estrés general en las funciones cognitivas básicas en operadores de bus, pertenecientes a una empresa de transporte del Municipio de Medellín.** Tesis de licenciatura. Universidad de Medellín, Colombia. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/831?show=full>
- Moreno, A. (2012). **Evaluación de búsqueda de sensaciones e interferencia cognitiva en conductores de servicio público de pasajeros del área metropolitana de Bucaramanga.** Tesis de licenciatura. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/1772>
- Nastri, S. (s.f.). **Estrés laboral ¿Por qué se produce?** <https://www.hospitalaleman.org.ar/mujeres/estres-laboral-por-que-se-produce/>
- Navarro, F. (27 de Abril de 2015). **Cómo se origina el estrés.** <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/como-se-origina-el-estres/>
- Nicosia, G. (2016). **Estudio de la atención visual selectiva en conductores profesionales en diferentes momentos de su jornada laboral.** Tesis de Grado. Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. <http://rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/534>.
- Noriega Morales, R. (2012). **Detección de los niveles de estrés en los transportistas de combustible de la empresa ADIME, S.A.** Tesis nivel técnico. Escuela de Ciencias Psicológicas, Guatemala. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/12445>.
- Organización Internacional del trabajo. (28 de abril del 2016). **Estrés en el trabajo un reto colectivo.** Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín – Italia. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf

- Organización Mundial de la Salud (2010). **Factores que influyen en los ambientes de trabajo saludables.** [Fotografía]. https://www.who.int/occupational_health/healthy_workplaces_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2004). **La organización del trabajo y el estrés.** https://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2010). **Ambientes de Trabajo Saludables: un modelo para la acción.** https://www.who.int/occupational_health/healthy_workplaces_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2010). **Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS.** https://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2010). **Modelo de la OMS de ambientes de trabajo saludables: vías de influencia, procedimientos y principios básicos** [Fotografía]. https://www.who.int/occupational_health/healthy_workplaces_spanish.pdf
- Ortiz Guzmán, A. (Noviembre 2020). **El estrés laboral: Origen, consecuencias y cómo combatirlo.** International Journal of Good Conscience, 15 (3), 1-19. [http://www.spentamexico.org/v15-n3/A8.15\(3\)1-19.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n3/A8.15(3)1-19.pdf)
- Personal de Mayo Clinic (02 de septiembre de 2020). **Deterioro cognitivo leve.** <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mild-cognitive-impairment/symptoms-causes/syc-20354578>.
- Prevecon (13 de abril de 2018). **El estrés laboral: definición, causas, consecuencias y cómo prevenirlo.** <https://prevecon.org/es/el-estres-laboral-definicion-causas-consecuencias-y-como-prevenirlo/>
- Proaño, D. (2015). Como el estrés laboral incide en el desempeño de los conductores de transporte de carga pesada Transhercules. Tesis de

licenciatura. Universidad Central de Ecuador. Ecuador.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/7501>

Queralt, M. (29 de julio del 2016). **Deterioro cognitivo, concepto y tipos.**
<https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mayores/neuropsiquiatria-y-geriatria/concepto-y-tipos-de-deterioro-cognitivo/>

REHAMETRICS (2021). **Funciones cognitivas.**
<https://rehametrics.com/rehabilitacion-funciones-cognitivas/>

Rigola, M. (2021). **Trastornos cognitivos: qué son y cuáles son sus tipos.**
Psicología y mente. <https://psicologiaymente.com/clinica/trastornos-cognitivos>

Robalino, P. (2015). **Errores en la conducción y su relación con la atención.**
Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Buenos Aires.
<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/handle/123456789/8025>

Robalino, P. y Musso, M. (2018). **Inatención del conductor: Un estudio acerca de las relaciones entre redes atencionales y la propensión a cometer errores durante la conducción.** Centro Interamericano de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental; Interdisciplinaria; 35 (2), 425-444.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/104225>

Sociedad Nacional de Esclerosis Múltiples. (2018). **La función cognitiva.**
<https://xdoc.mx/documents/la-funcion-cognitiva-national-multiple-sclerosis-society-5f121640a87e6>

Universitat Carlemany. (2021). **Procesos cognitivos: ¿Qué son y qué tipos hay?**
<https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/procesos-cognitivos-que-son-y-que-tipos-hay>

Vera, A. (2014). **Niveles de estrés identificados en los profesionales del volante de la compañía de taxi ejecutivo AMIGOSCAR, S.A. de la ciudad de Manta, 2013.** Tesis de licenciatura. Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Ecuador.
<https://repositorio.ulead.edu.ec/handle/123456789/3032>

Villamarin, W. (2014). **Función neuropsicológica y carga mental en los conductores del transporte especial en la ciudad de Bogotá, 2012-2013.** Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
<https://docplayer.es/8291415-Funcion-neuropsicologica-y-carga-mental-en-los-conductores-del-transporte-especial-en-la-ciudad-de-Bogota-2012-2013.html>

ANEXOS

ANEXO N° 1

Instrumentos de evaluación

Cuestionario para la evaluación de estrés - Tercera versión



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS – TERCERA VERSIÓN

Señale con una X la casilla que indique la frecuencia con que se le han presentado los siguientes malestares en los últimos tres meses.

Malestares	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.				
2. Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon.				
3. Problemas respiratorios.				
4. Dolor de cabeza.				
5. Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche.				
6. Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.				
7. Cambios fuertes del apetito.				
8. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia, frigidez).				
9. Dificultad en las relaciones familiares.				
10. Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades.				
11. Dificultad en las relaciones con otras personas.				
12. Sensación de aislamiento y desinterés.				
13. Sentimiento de sobrecarga de trabajo.				
14. Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.				
15. Aumento en el número de accidentes de trabajo.				
16. Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que se quería en la vida.				
17. Cansancio, tedio o desgano.				
18. Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad.				
19. Deseo de no asistir al trabajo.				
20. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace.				
21. Dificultad para tomar decisiones.				
22. Deseo de cambiar de empleo.				
23. Sentimiento de soledad y miedo.				
24. Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.				
25. Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza.				
26. Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios.				
27. Sentimientos de que "no vale nada", o "no sirve para nada".				
28. Consumo de bebidas alcohólicas o café o cigarrillo.				
29. Sentimiento de que está perdiendo la razón.				
30. Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad.				
31. Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.				

Escala de memoria de Wechsler

Escala de Memoria de Wechsler

NOMBRE.....EDAD.....SEXO.....
PEDIDO POR.....FECHA.....EXAMIDOR.....

I. INFORMACIÓN

II. ORIENTACIÓN

	PUNTAJE
1. Edad.....	_____
2. Cuando nació.....	_____
3. Presidente.....	_____
4. Anterior.....	_____
5. Premier.....	_____
6. Alcalde.....	_____
TOTAL	_____

	PUNTAJE
1. Año.....	_____
2. Mes.....	_____
3. Día.....	_____
1. Dónde.....	_____
2. Ciudad.....	_____
TOTAL	_____

III. CONTROL MENTAL (Un círculo en las omisiones y un aspa en los errores)

1. (30") 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
2. (30") A B C D E F G H I J K L L L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
3. (45") 1 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 34 37 40

TIEMPO	ERRORES	PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL
.....
.....
.....

IV. MEMORIA LÓGICA

(A) Carlos / había ganado una gran reputación/ como acróbata/ en la cuerda floja/ en su pías / Francia / sus actuaciones más famosas / fueron durante un viaje/ que hizo los EE.UU/ así por ejemplo en 1895 / atravesó las cataratas del Niágara/ de orilla a orilla / sobre una cuerda /salvando

una distancia de más de 300 metros / ante una muchedumbre de 25,000 almas/ el día 4 del mes de julio/ realizó de nuevo su proeza / pero est vez con los ojos vendados y empujando una carretilla/ cuando se estaba balanceando/sobre el vacío a más de cien metros.

Ptje: _____

(B) El día 20/de diciembre/todos los alumnos/ de los colegios/y escuelas/ de la ciudad/ se reunieron/ en el paraninfo/ de la Universidad para celebrar un gran concierto/ cada uno de ellos/ tenía que actuar/ en una u otra parte del programa/ este programa/ consistió en coros escolares/ bailes regionales/ fantasias musicales/ y finalmente/ representación de Autosacramental / la venta de entradas/ proporcionó más de 800 soles.

Ptje. _____

PUNTAJE TOTAL (A+B) : _____

V. MEMORIA DE DÍGITOS

(A) DÍGITOS HACIA DELANTE

6-4-3-9	4
7-2-8-6	4
4-2-7-3-1	5
7-5-8-3-6	5
6-1-9-4-7-3	6
3-9-2-4-8-6	6
5-9-1-7-4-2-8	7
4-1-7-9-3-8-6	7
5-8-1-9-2-6-4-7	8
3-8-2-9-5-1-7-4	8

PUNTAJE : _____

(B) DÍGITOS HACIA ATRÁS

2-8-3	3
4-1-5	3
3-2-7-9	4
4-9-6-8	4
1-5-2-8-6	5
6-1-8-4-3	5
5-3-9-4-1-8	6
7-2-4-8-5-6	6
8-2-1-9-3-6-5	7
4-7-3-9-1-2-8	7

PUNTAJE : _____ TOTAL : _____

VI. REPRODUCCIÓN VISUAL

A

B

VII. APRENDIZAJE ASOCIADO

1era. Presentación			2da. Presentación			3ra. Presentación		
Metal	-	Fierro	Rosa	-	Flor	Bebé	-	Llora
Bebé	-	Llora	Obedecer	-	Pulgada	Obedecer	-	Pulgada
Choque	-	Oscuridad	Norte	-	Sur	Norte	-	Sur
Colegio	-	Tienda	Col	-	Lapicero	Colegio	-	Tienda
Rosa	-	Flor	Arriba	-	Abajo	Rosa	-	Flor
Arriba	-	Abajo	Fruta	-	Manzana	Col	-	Lapicero
Obedecer	-	Pulgada	Colegio	-	Tienda	Arriba	-	Abajo
Fruta	-	Manzana	Metal	-	Fierro	Fruta	-	Manzana
Norte	-	Sur	Choque	-	Oscuridad	Choque	-	Oscuridad
Col	-	Lapicero	Bebé	-	Llora	Metal	-	Fierro

1. Recuerdo	F	D	2. Recuerdo	F	D	3. Recuerdo	F	D
Norte	_____		Col		_____	Obedecer		_____
Fruta	_____		Bebé	_____		Fruta	_____	
Obedecer		_____	Metal	_____		Bebé	_____	
Rosa	_____		Colegio		_____	Metal	_____	
Bebé	_____		Arriba	_____		Choque		_____
Arriba	_____		Rosa	_____		Colegio		_____
Col		_____	Obedecer		_____	Rosa	_____	
Metal	_____		Fruta	_____		Norte	_____	
Colegio		_____	Choque		_____	Col		_____
Choque		_____	Norte	_____		Arriba	_____	
TOTAL	_____		TOTAL	_____		TOTAL	_____	

FÁCIL
 1. _____
 2. _____
 3. _____

DIFÍCIL
 1. _____
 2. _____
 3. _____

PUNTAJE A + B

(A) TOTAL _____

(B) TOTAL _____

RESULTADOS

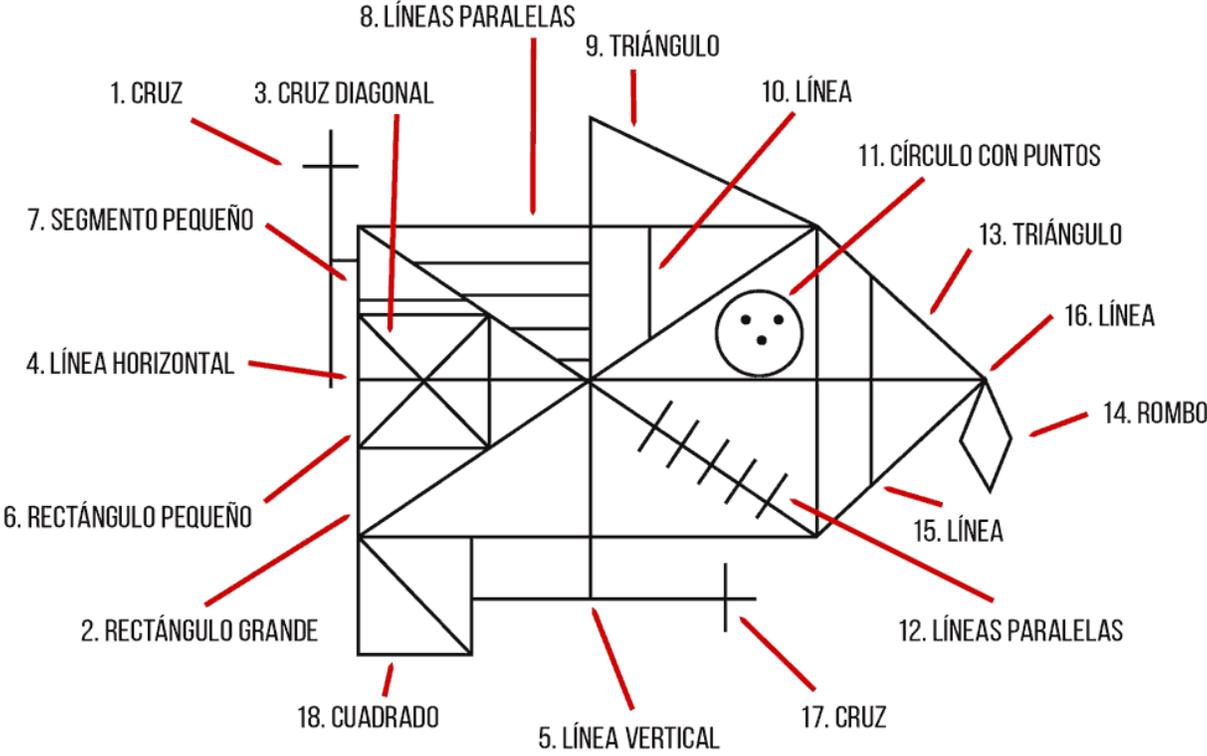
INFORMACIÓN _____
 ORIENTACIÓN _____
 CONTROL MENTAL _____
 MEMORIA LÓGICA _____

MEMORIA DE DÍGITOS _____
 REPRODUCCIÓN VISUAL _____
 APRENDIZAJE ASOCIADO _____

TOTAL: _____

C.M. =	RANGO:
---------------	---------------

Partes de la Figura del Test de Rey



ANEXO N° 2

EVIDENCIAS

Participante A

Escala de memoria de Wechsler

Escala de Memoria de Wechsler

NOMBRE..... EDAD..... SEXO.....
PEDIDO POR..... FECHA..... EXAMIDOR.....

I. INFORMACIÓN

II. ORIENTACIÓN

	PUNTAJE		PUNTAJE
1. Edad.....	<u>61</u>	1. Año.....	<u>✓</u>
2. Cuando nació.....	<u>-</u>	2. Mes.....	<u>✓</u>
3. Presidente.....	<u>✓</u>	3. Día.....	<u>✓</u>
4. Anterior.....	<u>✓</u>	1. Dónde.....	<u>✓</u>
5. Premier.....	<u>✓</u>	2. Ciudad.....	<u>✓</u>
6. Alcalde.....	<u>✓</u>		
TOTAL	<u>6</u>	TOTAL	<u>5</u>

III. CONTROL MENTAL (Un círculo en las omisiones y un aspa en los errores)

1. (30") 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
2. (30") A B C D E F G H I J K L L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
3. (45") 1 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 34 37 40

TIEMPO	ERRORES	PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL
.....	<u>1</u>
.....	<u>0</u>
.....	<u>0</u>

IV. MEMORIA LÓGICA

(A) Carlos / había ganado una gran reputación/ como acróbata/ en la cuerda floja/ en su pías / Francia / sus actuaciones más famosas / fueron durante un viaje/ que hizo los EE.UU/ así por ejemplo en 1895 / atravesó las cataratas del Niágara/ de orilla a orilla / sobre una cuerda /salvando

una distancia de más de 300 metros / ante una muchedumbre de 25,000 almas/ el día 4 del mes de julio/ realizó de nuevo su proeza / pero esta vez con los ojos vendados y empujando una carretilla/ cuando se estaba balanceando/sobre el vacío a más de cien metros.

Ptje: 4

(B) El día 20/de diciembre/todos los alumnos/ de los colegios/y escuelas/ de la ciudad/ se reunieron/ en el paraninfo/ de la Universidad para celebrar un gran concierto/ cada uno de ellos/ tenía que actuar/ en una u otra parte del programa/ este programa/ consistió en coros escolares/ bailes regionales/ fantasías musicales/ y finalmente/ representación de Autosacramental / la venta de entradas/ proporcionó más de 800 soles.

Ptje. 4

PUNTAJE TOTAL (A+B): 8

V. MEMORIA DE DÍGITOS

(A) DÍGITOS HACIA DELANTE

✓ 6-4-3-9	4
✓ 7-2-8-6	4
+ 4-2-7-3-1	5
✓ 7-5-8-3-6	5
+ 6-1-9-4-7-3	6
+ 3-9-2-4-8-6	6
5-9-1-7-4-2-8	7
4-1-7-9-3-8-6	7
5-8-1-9-2-6-4-7	8
3-8-2-9-5-1-7-4	8

PUNTAJE : 5

(B) DÍGITOS HACIA ATRÁS

✓ 2-8-3	3
✓ 4-1-5	3
✓ 3-2-7-9	4
+ 4-9-6-8	4
+ 1-5-2-8-6	5
6-1-8-4-3	5
5-3-9-4-1-8	6
7-2-4-8-5-6	6
8-2-1-9-3-6-5	7
4-7-3-9-1-2-8	7

PUNTAJE : 4 TOTAL : 9

VI. REPRODUCCIÓN VISUAL

A

B

C

III. APRENDIZAJE ASOCIADO

1era. Presentación	2da. Presentación	3ra. Presentación
Metal - Fierro	Rosa - Flor	Bebé - Llorá
Bebé - Llorá	Obedecer - Pulgada	Obedecer - Pulgada
Choque - Oscuridad	Norte - Sur	Norte - Sur
Colegio - Tienda	Col - Lapicero	Colegio - Tienda
Rosa - Flor	Arriba - Abajo	Rosa - Flor
Arriba - Abajo	Fruta - Manzana	Col - Lapicero
Obedecer - Pulgada	Colegio - Tienda	Arriba - Abajo
Fruta - Manzana	Metal - Fierro	Fruta - Manzana
Norte - Sur	Choque - Oscuridad	Choque - Oscuridad
Col - Lapicero	Bebé - Llorá	Metal - Fierro

1. Recuerdo	F	D	2. Recuerdo	F	D	3. Recuerdo	F	D
Norte	✓		Col		✓	Obedecer		✓
Fruta		✓	Bebé	✓		Fruta	✓	
Obedecer	✓	X	Metal		✓	Bebé	✓	
Rosa	✓		Colegio		✓	Metal	✓	
Bebé	✓		Arriba	✓		Choque		✓
Arriba	✓		Rosa	✓		Colegio	✓	✓
Col		✓	Obedecer		✓	Rosa	✓	✓
Metal	✓		Fruta	✓	✓	Norte	✓	
Colegio		✓	Choque		✓	Col		✓
Choque		✓	Norte	✓		Arriba	✓	
TOTAL			TOTAL			TOTAL		

FÁCIL
 1. 5
 2. 6
 3. 6

DIFÍCIL
 1. 3
 2. 6
 3. 4

PUNTAJE A + B
15

(A) TOTAL $17/2 = 8.5$

(B) TOTAL $13/2 = 6.5$

RESULTADOS

INFORMACIÓN 6
 ORIENTACIÓN 5
 CONTROL MENTAL 1
 MEMORIA LÓGICA 8

MEMORIA DE DÍGITOS 9
 REPRODUCCIÓN VISUAL 5
 APRENDIZAJE ASOCIADO 15

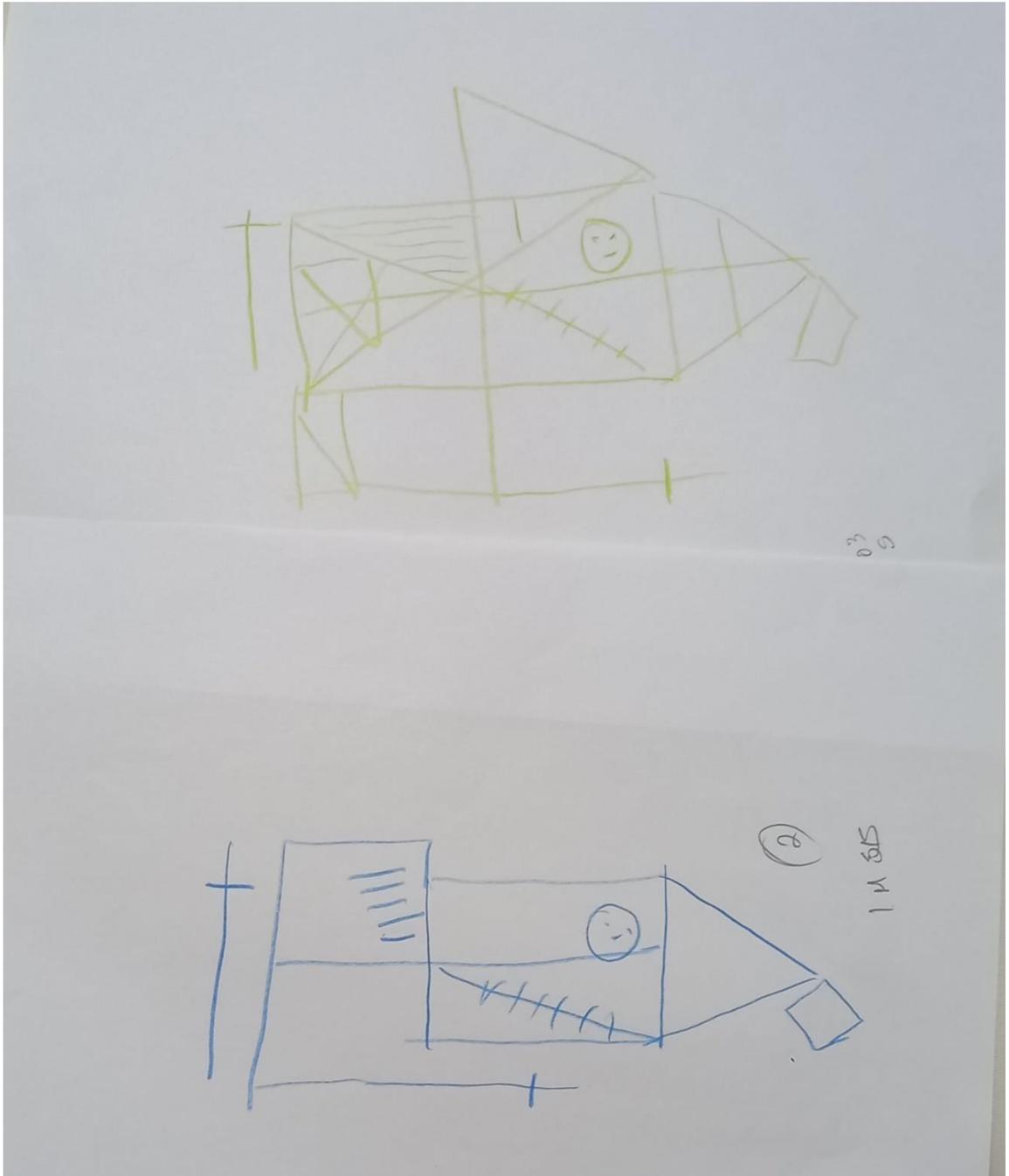
TOTAL:

49
+ 48
97

C.M. = 99

RANGO:

Figura compleja de Rey



REY

TEST DE COPIA Y DE
REPRODUCCIÓN DE MEMORIA DE
FIGURAS GEOMÉTRICAS COMPLEJAS

HOJA DE ANOTACIÓN

Figura A

Apellidos y nombre _____ Edad _____ Sexo _____
Localidad _____ Centro _____

CRITERIOS DE PUNTUACIÓN

Punt.	Precisión	Localización
2	Buena	Buena
1	Buena	Mala
1	Mala	Buena
0,5	Mala, reconocible	Mala
0	Mala, irreconocible	Mala

ELEMENTOS	COPIA	MEMORIA
1. Cruz exterior, ángulo superior izquierda	1	1
2. Rectángulo grande, armazón de la figura	2	1
3. Cruz de San Andrés, diagonales del rectángulo grande	2	0
4. Mediana horizontal de rectángulo grande 2	2	2
5. Mediana vertical de rectángulo grande 2	2	2
6. Rectángulo pequeño en rectángulo grande	1	0
7. Segmento pequeño sobre el rectángulo 6	0	0
8. 4 líneas paralelas en triángulo superior izquierdo	2	2
9. Triángulo rectángulo sobre rectángulo grande (a la derecha)	2	0
10. Pequeña perpendicular en cuadrante superior derecha	2	0
11. Círculo con tres puntos en cuadrante superior derecha	2	2
12. 5 pequeñas líneas paralelas en cuadrante inferior derecha	2	2
13. Dos lados externos del triángulo isósceles de la derecha	2	2
14. Pequeño rombo en vértice extremo del triángulo 13	1	2
15. Segmento vertical en el interior del triángulo 13	2	0
16. Prolongación de la mediana horizontal, altura de triángulo 13	2	0
17. Cruz en extremo inferior de rectángulo 2	2	1
18. Cuadrado y diagonal en extremo inferior izquierda	1	0

PERFIL DE LAS PUNTUACIONES TRANSFORMADAS

Pc	COPIA	MEMORIA	Pc
99	.	.	99
90	.	.	90
80	.	.	80
75	.	.	75
70	.	.	70
60	.	.	60
50	.	.	50
40	.	.	40
30	.	.	30
25	.	.	25
20	.	.	20
10	.	.	10
1	.	.	1

PUNTUACIÓN DIRECTA	20	17
PUNTUACIÓN CENTIL	83	47



Autor: André Rey.

Copyright © 1997 by TEA Ediciones, S.A. - Edita: TEA Ediciones, S.A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tinta azul. Si le presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España por Imp. Casillas; Agustín Calvo, 47; 28043 MADRID - Depósito legal: M - 591 - 1997.

Cuestionario para la evaluación de estrés - Tercera versión



CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS – TERCERA VERSIÓN

Señale con una X la casilla que indique la frecuencia con que se le han presentado los siguientes malestares en los últimos tres meses.

Malestares	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.	3		X	
2. Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon.				X
3. Problemas respiratorios.				X
4. Dolor de cabeza.	2		X	
5. Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche.	2		X	
6. Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.	2		X	
7. Cambios fuertes del apetito.				X
8. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia, frigidez).	1		X	
9. Dificultad en las relaciones familiares.				X
10. Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades.				X
11. Dificultad en las relaciones con otras personas.				X
12. Sensación de aislamiento y desinterés.				X
13. Sentimiento de sobrecarga de trabajo.	3		X	
14. Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.	3		X	
15. Aumento en el número de accidentes de trabajo.				X
16. Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que se quería en la vida.			X	
17. Cansancio, tedio o desgano.			X	
18. Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad.			X	
19. Deseo de no asistir al trabajo.				X
20. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace.				X
21. Dificultad para tomar decisiones.				X
22. Deseo de cambiar de empleo.				X
23. Sentimiento de soledad y miedo.		X		
24. Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.			X	
25. Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza.			X	
26. Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios.				X
27. Sentimientos de que "no vale nada", o "no sirve para nada".				X
28. Consumo de bebidas alcohólicas o café o cigarrillo.			X	
29. Sentimiento de que está perdiendo la razón.			X	
30. Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad.				X
31. Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.			X	

Participante B

Escala de memoria de Wechsler

(5)

Escala de Memoria de Wechsler

NOMBRE..... EDAD..... SEXO.....
PEDIDO POR..... FECHA..... EXAMIDOR.....

<p>I. INFORMACIÓN</p> <table border="0" style="width: 100%;"><thead><tr><th></th><th style="text-align: center;">PUNTAJE</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Edad.....</td><td style="text-align: center;">14</td></tr><tr><td>2. Cuando nació.....</td><td style="text-align: center;">[redacted]</td></tr><tr><td>3. Presidente.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td>4. Anterior.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td>5. Premier.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td>6. Alcalde.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td style="text-align: right;">TOTAL</td><td style="text-align: center;"><u>6</u></td></tr></tbody></table>		PUNTAJE	1. Edad.....	14	2. Cuando nació.....	[redacted]	3. Presidente.....	✓	4. Anterior.....	✓	5. Premier.....	✓	6. Alcalde.....	✓	TOTAL	<u>6</u>	<p>II. ORIENTACIÓN</p> <table border="0" style="width: 100%;"><thead><tr><th></th><th style="text-align: center;">PUNTAJE</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Año.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td>2. Mes.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td>3. Día.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td>1. Dónde.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td>2. Ciudad.....</td><td style="text-align: center;">✓</td></tr><tr><td style="text-align: right;">TOTAL</td><td style="text-align: center;"><u>5</u></td></tr></tbody></table>		PUNTAJE	1. Año.....	✓	2. Mes.....	✓	3. Día.....	✓	1. Dónde.....	✓	2. Ciudad.....	✓	TOTAL	<u>5</u>
	PUNTAJE																														
1. Edad.....	14																														
2. Cuando nació.....	[redacted]																														
3. Presidente.....	✓																														
4. Anterior.....	✓																														
5. Premier.....	✓																														
6. Alcalde.....	✓																														
TOTAL	<u>6</u>																														
	PUNTAJE																														
1. Año.....	✓																														
2. Mes.....	✓																														
3. Día.....	✓																														
1. Dónde.....	✓																														
2. Ciudad.....	✓																														
TOTAL	<u>5</u>																														

III. CONTROL MENTAL (Un círculo en las omisiones y un aspa en los errores)

1. (30") 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
2. (30") A B C D E F G H I J K L L M N N O P Q R S T U V W X Y Z
3. (45") 1 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 34 37 40

TIEMPO	ERRORES	PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL
14 seg	0	2	2
18 seg	0	0	0
44 seg	2	0	0

IV. MEMORIA LÓGICA

(A) Carlos / había ganado una gran reputación/ como acróbata/ en la cuerda floja/ en su país / Francia / sus actuaciones más famosas / fueron durante un viaje/ que hizo los EE.UU/ así por ejemplo en 1895 / atravesó las cataratas del Niágara/ de orilla a orilla / sobre una cuerda /salvando

f una distancia de más de 300 metros / ante una muchedumbre de 25,000 almas/ el día 4 del mes de julio/ realizó de nuevo su proeza / pero est vez con los ojos vendados y empujando una carretilla/ cuando se estaba balanceando/sobre el vacío a más de cien metros.

Ptje: 0

(B) El día 20/de diciembre/todos los alumnos/ de los colegios/y escuelas/ de la ciudad/ se reunieron/ en el paraninfo/ de la Universidad para celebrar un gran concierto/ cada uno de ellos/ tenía que actuar/ en una u otra parte del programa/ este programa/ consistió en coros escolares/ bailes regionales/ fantasías musicales/ y finalmente/ representación de Autosacramental / la venta de entradas/ proporcionó más de 800 soles.

Ptje. 2

PUNTAJE TOTAL (A+B): _____

V. MEMORIA DE DÍGITOS

(A) DÍGITOS HACIA DELANTE

✓ 6-4-3-9	4
✓ 7-2-8-6	4
✓ 4-2-7-3-1	5
✓ 7-5-8-3-6	5
✓ 6-1-9-4-7-3	6
✓ 3-9-2-4-8-6	6
+ 5-9-1-7-4-2-8	7
+ 4-1-7-9-3-8-6	7
5-8-1-9-2-6-4-7	8
3-8-2-9-5-1-7-4	8

PUNTAJE : 6

(B) DÍGITOS HACIA ATRÁS

✓ 2-8-3	3
✓ 4-1-5	3
+ 3-2-7-9	4
+ 4-9-6-8	4
1-5-2-8-6	5
6-1-8-4-3	5
5-3-9-4-1-8	6
7-2-4-8-5-6	6
8-2-1-9-3-6-5	7
4-7-3-9-1-2-8	7

PUNTAJE : 3 TOTAL : 9

VI. REPRODUCCIÓN VISUAL

A

B

C

III. APRENDIZAJE ASOCIADO

1era. Presentación			2da. Presentación			3ra. Presentación		
Metal	-	Fierro	Rosa	-	Flor	Bebé	-	Llora
Bebé	-	Llora	Obedecer	-	Pulgada	Obedecer	-	Pulgada
Choque	-	Oscuridad	Norte	-	Sur	Norte	-	Sur
Colegio	-	Tienda	Col	-	Lapicero	Colegio	-	Tienda
Rosa	-	Flor	Arriba	-	Abajo	Rosa	-	Flor
Arriba	-	Abajo	Fruta	-	Manzana	Col	-	Lapicero
Obedecer	-	Pulgada	Colegio	-	Tienda	Arriba	-	Abajo
Fruta	-	Manzana	Metal	-	Fierro	Fruta	-	Manzana
Norte	-	Sur	Choque	-	Oscuridad	Choque	-	Oscuridad
Col	-	Lapicero	Bebé	-	Llora	Metal	-	Fierro

1. Recuerdo			2. Recuerdo			3. Recuerdo		
	F	D		F	D		F	D
Norte	✓	✓	Col	✓	✗	Obedecer	✓	✗
Fruta	✓	✓	Bebé	✓	✓	Fruta	✓	✓
Obedecer	✓	✗	Metal	✓	✓	Bebé	✓	✓
Rosa	✗	✓	Colegio	✓	✓	Metal	✓	✓
Bebé	✓	✓	Arriba	✓	✓	Choque	✓	✓
Arriba	✓	✓	Rosa	✓	✓	Colegio	✓	✓
Col	✓	✗	Obedecer	✓	✗	Rosa	✓	✓
Metal	✓	✓	Fruta	✓	✓	Norte	✓	✓
Colegio	✓	✓	Choque	✓	✓	Col	✓	✗
Choque	✓	✓	Norte	✓	✓	Arriba	✓	✓
TOTAL _____			TOTAL _____			TOTAL _____		

FÁCIL

1. 5
2. 6
3. 6

(A) TOTAL 8.5

RESULTADOS

INFORMACIÓN 6
ORIENTACIÓN 5
CONTROL MENTAL 2
MEMORIA LÓGICA 2

C.M. = 74

DIFÍCIL

1. 2
2. 4
3. 2

(B) TOTAL 4

PUNTAJE A + B

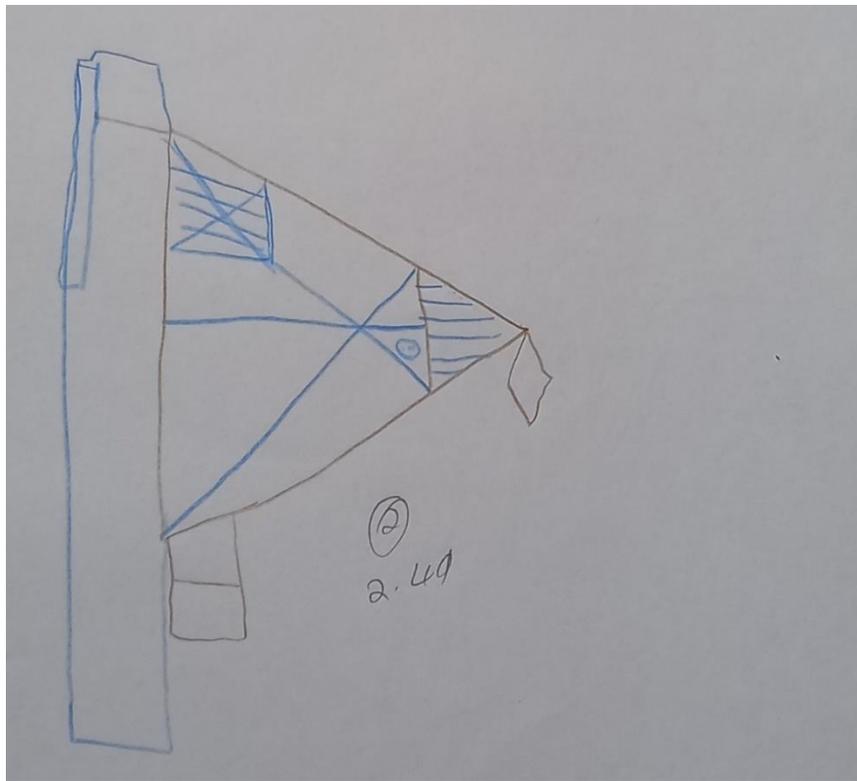
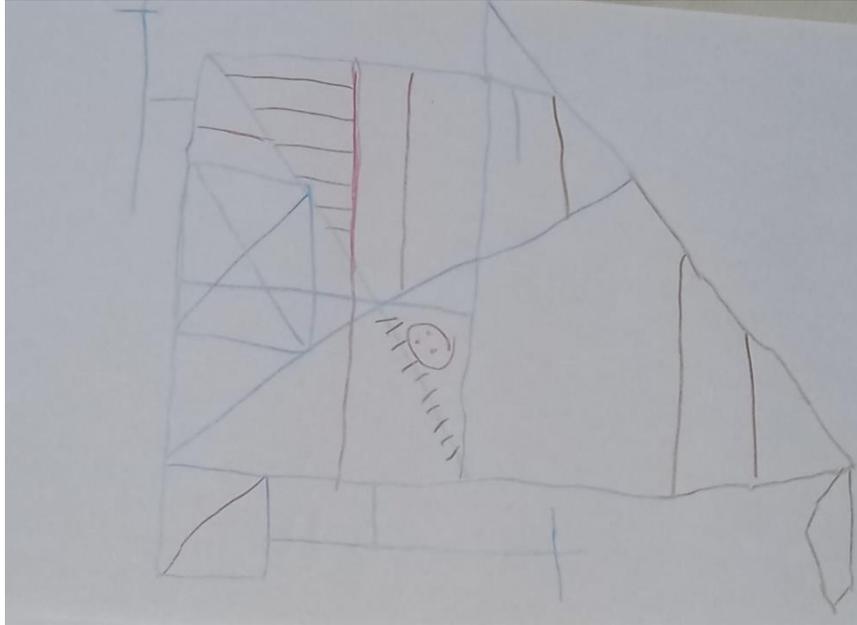
12.5

MEMORIA DE DÍGITOS 9
REPRODUCCIÓN VISUAL 4
APRENDIZAJE ASOCIADO 12

TOTAL: 40
+40
80

RANGO:

Figura compleja de Rey



REY

TEST DE COPIA Y DE
REPRODUCCIÓN DE MEMORIA DE
FIGURAS GEOMÉTRICAS COMPLEJAS

HOJA DE ANOTACIÓN

Figura A

Apellidos y nombre _____ Edad _____ Sexo _____
Localidad _____ Centro _____

CRITERIOS DE PuntuACIÓN		
Punt.	Precisión	Localización
2	Buena	Buena
1	Buena	Mala
1	Mala	Buena
0,5	Mala, reconocible	Mala
0	Mala, irreconocible	Mala

ELEMENTOS	COPIA	MEMORIA
1. Cruz exterior, ángulo superior izquierda	2	0
2. Rectángulo grande, armazón de la figura	1	0
3. Cruz de San Andrés, diagonales del rectángulo grande	1	0
4. Mediana horizontal de rectángulo grande 2	2	0
5. Mediana vertical de rectángulo grande 2	2	0
6. Rectángulo pequeño en rectángulo grande	2	0,5
7. Segmento pequeño sobre el rectángulo 6	2	0
8. 4 líneas paralelas en triángulo superior izquierdo	1	0,5
9. Triángulo rectángulo sobre rectángulo grande (a la derecha)	2	0
10. Pequeña perpendicular en cuadrante superior derecha	2	0
11. Círculo con tres puntos en cuadrante superior derecha	0,5	1
12. 5 pequeñas líneas paralelas en cuadrante inferior derecha	1	0
13. Dos lados externos del triángulo isósceles de la derecha	0,5	2
14. Pequeño rombo en vértice extremo del triángulo 13	0,5	2
15. Segmento vertical en el interior del triángulo 13	2	0
16. Prolongación de la mediana horizontal, altura de triángulo 13	0	0
17. Cruz en extremo inferior de rectángulo 2	2	0
18. Cuadrado y diagonal en extremo inferior izquierda	1	0

PERFIL DE LAS PuntuACIONES TRANSFORMADAS

Pc	COPIA	MEMORIA	Pc
99	.	.	99
90	.	.	90
80	.	.	80
75	.	.	75
70	.	.	70
60	.	.	60
50	.	.	50
40	.	.	40
30	.	.	30
25	.	.	25
20	.	.	20
10	.	.	10
1	.	.	1

PuntuACIÓN DIRECTA	23,5	6
PuntuACIÓN CENTIL	65	16



Autor: André Rey.

Copyright © 1997 by TEA Ediciones, S.A. - Edita: TEA Ediciones, S.A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tinta azul. Si le presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España por Imp. Casillas; Agustín Calvo, 47; 28043 MADRID - Depósito legal: M - 591 - 1997.

Cuestionario para la evaluación de estrés - Tercera versión



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia

Libertad y Orden



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS – TERCERA VERSIÓN

Señale con una X la casilla que indique la frecuencia con que se le han presentado los siguientes malestares en los últimos tres meses.

Malestares	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.			X	
2. Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon.				X
3. Problemas respiratorios.				X
4. Dolor de cabeza.			X	
5. Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche.				X
6. Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.				X
7. Cambios fuertes del apetito.				X
8. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia, frigidez).				X
9. Dificultad en las relaciones familiares.			X	
10. Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades.				X
11. Dificultad en las relaciones con otras personas.				X
12. Sensación de aislamiento y desinterés.				X
13. Sentimiento de sobrecarga de trabajo.			X	
14. Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.			X	
15. Aumento en el número de accidentes de trabajo.				X
16. Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que se quería en la vida.				X
17. Cansancio, tedio o desgano.				X
18. Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad.				X
19. Deseo de no asistir al trabajo.			X	
20. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace.				X
21. Dificultad para tomar decisiones.			X	
22. Deseo de cambiar de empleo.			X	
23. Sentimiento de soledad y miedo.				X
24. Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.				X
25. Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza.				X
26. Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios.				X
27. Sentimientos de que "no vale nada", o "no sirve para nada".				X
28. Consumo de bebidas alcohólicas o café o cigarrillo.				X
29. Sentimiento de que está perdiendo la razón.				X
30. Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad.				X
31. Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.				X

Participante C

Escala de memoria de Wechsler

Escala de Memoria de Wechsler

NOMBRE..... EDAD..... SEXO.....
PEDIDO POR... FECHA..... EXAMIDOR.....

I. INFORMACIÓN

II. ORIENTACIÓN

	PUNTAJE		PUNTAJE
1. Edad.....	61	1. Año.....	✓
2. Cuando nació.....		2. Mes.....	✓
3. Presidente.....	✓	3. Día.....	✓
4. Anterior.....	✓	1. Dónde.....	✓
5. Premier.....	X	2. Ciudad.....	✓
6. Alcalde.....			
TOTAL	3	TOTAL	5

III. CONTROL MENTAL (Un círculo en las omisiones y un aspa en los errores)

1. (30") 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
2. (30") A B C D E F G H I J K L L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
3. (45") 1 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 34 37 40

TIEMPO	ERRORES	PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL
.....	1
.....	0
.....	0

IV. MEMORIA LÓGICA

(A) Carlos / había ganado una gran reputación/ como acróbata/ en la cuerda floja/ en su pías / Francia / sus actuaciones más famosas / fueron durante un viaje/ que hizo los EE.UU/ así por ejemplo en 1895 / atravesó las cataratas del Niágara/ de orilla a orilla / sobre una cuerda / salvando

una distancia de más de 300 metros / ante una muchedumbre de 25,000 almas/ el día 4 del mes de julio/ realizó de nuevo su proeza / pero esta vez con los ojos vendados y empujando una carretilla/ cuando se estaba balanceando/sobre el vacío a más de cien metros.

Ptje: 2

(B) El día 20/de diciembre/todos los alumnos/ de los colegios/y escuelas/ de la ciudad/ se reunieron/ en el paraninfo/ de la Universidad para celebrar un gran concierto/ cada uno de ellos/ tenía que actuar/ en una u otra parte del programa/ este programa/ consistió en coros escolares/ bailes regionales/ fantasías musicales/ y finalmente/ representación de Autosacramental / la venta de entradas/ proporcionó más de 800 soles.

Ptje. 0

PUNTAJE TOTAL (A+B): 2

V. MEMORIA DE DÍGITOS

(A) DÍGITOS HACIA DELANTE

+ 6-4-3-9	4
✓ 7-2-8-6	4
+ 4-2-7-3-1	5
+ 7-5-8-3-6	5
6-1-9-4-7-3	6
3-9-2-4-8-6	6
5-9-1-7-4-2-8	7
4-1-7-9-3-8-6	7
5-8-1-9-2-6-4-7	8
3-8-2-9-5-1-7-4	8

PUNTAJE : 4

(B) DÍGITOS HACIA ATRÁS

✓ 2-8-3	3
✓ 4-1-5	3
+ 3-2-7-9	4
+ 4-9-6-8	4
+ 1-5-2-8-6	5
6-1-8-4-3	5
5-3-9-4-1-8	6
7-2-4-8-5-6	6
8-2-1-9-3-6-5	7
4-7-3-9-1-2-8	7

PUNTAJE : 3 TOTAL : 7

L. REPRODUCCIÓN VISUAL

A

B

C

III. APRENDIZAJE ASOCIADO

1era. Presentación		2da. Presentación		3ra. Presentación	
Metal	- Fierro	Rosa	- Flor	Bebé	- Llorá
Bebé	- Llorá	Obedecer	- Pulgada	Obedecer	- Pulgada
Choque	- Oscuridad	Norte	- Sur	Norte	- Sur
Colegio	- Tienda	Col	- Lapicero	Colegio	- Tienda
Rosa	- Flor	Arriba	- Abajo	Rosa	- Flor
Arriba	- Abajo	Fruta	- Manzana	Col	- Lapicero
Obedecer	- Pulgada	Colegio	- Tienda	Arriba	- Abajo
Fruta	- Manzana	Metal	- Fierro	Fruta	- Manzana
Norte	- Sur	Choque	- Oscuridad	Choque	- Oscuridad
Col	- Lapicero	Bebé	- Llorá	Metal	- Fierro

1. Recuerdo	F	D	2. Recuerdo	F	D	3. Recuerdo	F	D
Norte	✓		Col		✓	Obedecer		✓
Fruta		+	Bebé	✓		Fruta	✓	
Obedecer		+	Metal		✓	Bebé	✓	
Rosa	✓		Colegio		✓	Metal	✓	
Bebé	✓		Arriba	✓		Choque		✓
Arriba	+		Rosa	✓		Colegio		✓
Col		+	Obedecer		+	Rosa	✓	
Metal	✓		Fruta		✓	Norte	✓	
Colegio		+	Choque	✓	+	Col		✓
Choque		+	Norte	✓		Arriba	✓	
TOTAL _____			TOTAL _____			TOTAL _____		

FÁCIL
 1. 4
 2. 0
 3. 0

DIFÍCIL
 1. 0
 2. 4
 3. 3

PUNTAJE A + B
11

(A) TOTAL 16/2 = 8

(B) TOTAL 7/2 = 3.5

RESULTADOS

INFORMACIÓN 5
 ORIENTACIÓN 5
 CONTROL MENTAL 1
 MEMORIA LÓGICA 2

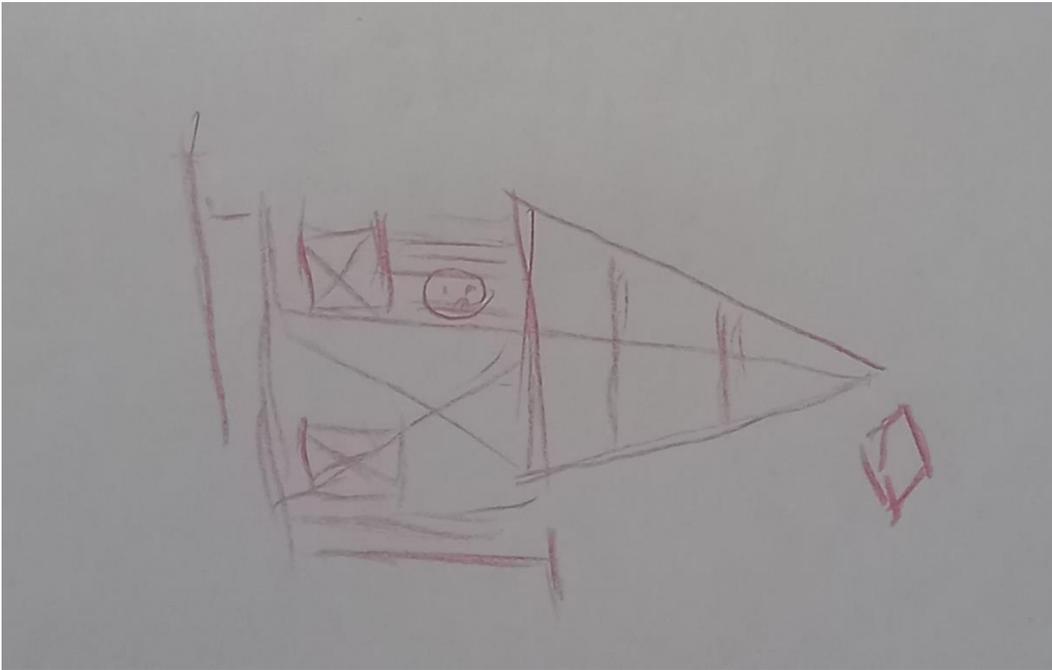
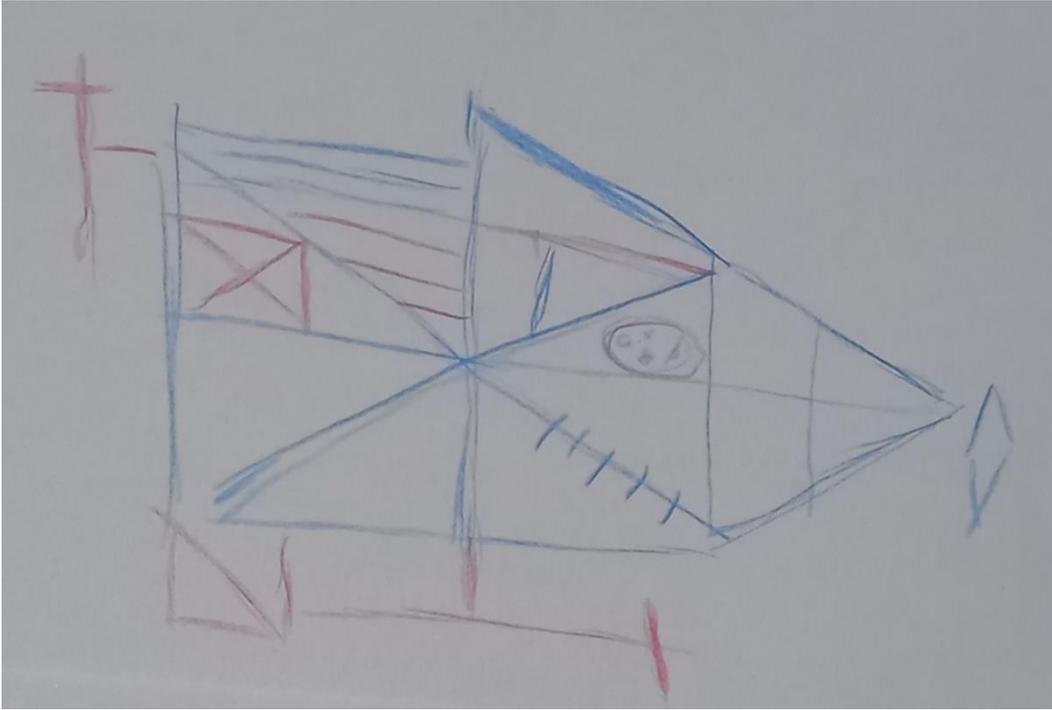
MEMORIA DE DÍGITOS 7
 REPRODUCCIÓN VISUAL 4
 APRENDIZAJE ASOCIADO 11

TOTAL: 35
+48
83

C.M. = 79

RANGO:

Figura compleja de Rey



REY

TEST DE COPIA Y DE
REPRODUCCIÓN DE MEMORIA DE
FIGURAS GEOMÉTRICAS COMPLEJAS

HOJA DE ANOTACIÓN

Figura A

Apellidos y nombre _____ Edad _____ Sexo _____
Localidad _____ Centro _____

CRITERIOS DE PuntuACIÓN		
Punt.	Precisión	Localización
2	Buena	Buena
1	Buena	Mala
1	Mala	Buena
0,5	Mala, reconocible	Mala
0	Mala, irreconocible	Mala

ELEMENTOS	COPIA	MEMORIA
1. Cruz exterior, ángulo superior izquierda	2	0.5
2. Rectángulo grande, armazón de la figura	2	1
3. Cruz de San Andrés, diagonales del rectángulo grande	2	0.5
4. Mediana horizontal de rectángulo grande 2	2	2
5. Mediana vertical de rectángulo grande 2	2	0
6. Rectángulo pequeño en rectángulo grande	1	0.5
7. Segmento pequeño sobre el rectángulo 6	0.5	0
8. 4 líneas paralelas en triángulo superior izquierdo	2	0.5
9. Triángulo rectángulo sobre rectángulo grande (a la derecha)	2	0
10. Pequeña perpendicular en cuadrante superior derecha	2	0
11. Círculo con tres puntos en cuadrante superior derecha	1	2
12. 5 pequeñas líneas paralelas en cuadrante inferior derecha	2	0
13. Dos lados externos del triángulo isósceles de la derecha	2	2
14. Pequeño rombo en vértice extremo del triángulo 13	1	1
15. Segmento vertical en el interior del triángulo 13	2	2
16. Prolongación de la mediana horizontal, altura de triángulo 13	2	2
17. Cruz en extremo inferior de rectángulo 2	2	0.5
18. Cuadrado y diagonal en extremo inferior izquierda	2	0

PERFIL DE LAS PuntuACIONES TRANSFORMADAS

Pc	COPIA	MEMORIA	Pc
99	.	.	99
90	.	.	90
80	.	.	80
75	.	.	75
70	.	.	70
60	.	.	60
50	.	.	50
40	.	.	40
30	.	.	30
25	.	.	25
20	.	.	20
10	.	.	10
1	.	.	1

Puntuación DIRECTA	31	14.5
Puntuación CENTIL	86	40



Autor: André Rey.

Copyright © 1997 by TEA Ediciones, S.A. - Edita: TEA Ediciones, S.A.; Fray Bernardino de Sahagún, 24; 28036 MADRID - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Este ejemplar está impreso en tinta azul. Si le presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España por Imp. Casillas; Agustín Calvo, 47; 28043 MADRID - Depósito legal: M - 591 - 1997.

Cuestionario para la evaluación de estrés - Tercera versión



Ministerio de la Protección Social
República de Colombia



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTRÉS – TERCERA VERSIÓN

Señale con una X la casilla que indique la frecuencia con que se le han presentado los siguientes malestares en los últimos tres meses.

Malestares	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1. Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.	X			
2. Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon.			X	
3. Problemas respiratorios.			X	
4. Dolor de cabeza.			X	
5. Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche.			X	
6. Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.				X
7. Cambios fuertes del apetito.			X	
8. Problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia, frigidez).			X	
9. Dificultad en las relaciones familiares.				X
10. Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades.	X			
11. Dificultad en las relaciones con otras personas.				X
12. Sensación de aislamiento y desinterés.				X
13. Sentimiento de sobrecarga de trabajo.			X	
14. Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.			X	
15. Aumento en el número de accidentes de trabajo.				X
16. Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que se quería en la vida.			X	
17. Cansancio, tedio o desgano.			X	
18. Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad.			X	
19. Deseo de no asistir al trabajo.				X
20. Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace.				X
21. Dificultad para tomar decisiones.				X
22. Deseo de cambiar de empleo.				X
23. Sentimiento de soledad y miedo.				X
24. Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.			X	
25. Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza.				X
26. Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios.				X
27. Sentimientos de que "no vale nada", o "no sirve para nada".				X
28. Consumo de bebidas alcohólicas o café o cigarrillo.				X
29. Sentimiento de que está perdiendo la razón.			X	
30. Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad.			X	
31. Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.			X	

Calificación de 11 Cuestionario de Evolución de estrés – Tercera versión

Participate											
Molestias											
1		3	3	3	3	3	6	3	3	3	3
2			3	3	3		3			3	
3											
4		2	2	2				2	2	2	2
5	2	2	2			2	2		2		2
6		2									2
7			1					3			
8		1									
9							3		3		3
10								2			2
11					2	2	2			2	
12	1										
13	3	3	3		3	3	3	3			3
14		3	3		3			3			3
15					3			3			3
16		2				2	2				
17	2	2					2				
18	2	2						2			2
19						2					2
20								1	1		1
21							1	1	1		1
22						1					1
23		6				3					
24		3									
25		2	2				2				2
26											
27											2
28	2	2	2	4		2			2		
29		1									
30					1			1			
31		1					1				

S. Fisilógicos	2	10	11	8	6	5	11	8	7	8	9
S. de comport	1	0	0	0	2	2	5	2	3	2	5
S, intelectua	7	12	6	0	9	8	8	13	2	0	16
Psicoemocio	2	15	4	4	1	5	3	1	2	0	4
PUNTAJE PROMEDIO											
8	0.3	1.3	1.4	1.0	0.8	0.6	1.4	1.0	0.9	1.0	1.1
4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	1.3	0.5	0.8	0.5	1.3
10	0.7	1.2	0.6	0.0	0.9	0.8	0.8	1.3	0.2	0.0	1.6
7	0.3	2.1	0.6	0.6	0.1	0.7	0.4	0.1	0.3	0.0	0.6
MULTIPLICADO POR											
4	1	5	5.5	4	3	2.5	5.5	4	3.5	4	4.5
3	0.8	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5	3.8	1.5	2.3	1.5	3.8
2	1.4	2.4	1.2	0.0	1.8	1.6	1.6	2.6	0.4	0.0	3.2
0	0,3	2.1	0.6	0.6	0.1	0.7	0.4	0.1	0.3	0.0	0.6
P. Bruto Total	3.2	9.5	7.3	4.6	6.4	6.3	11.3	8.2	6.4	5.5	12.0
Puntaje transformado											
61.16	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
100	5.2	15.5	11.9	7.5	10.5	10.3	18.4	13.5	10.5	9.0	19.7
Nive de estrés	Muy bajo	medio	bajo	muy bajo	bajo	bajo	alto	medio	bajo	bajo	alto

Puntajes de algunas de las pruebas de Escala de Memoria de Wechsler

Participante	Información	Orientación	Control mental	Memoria lógica	M. Dígitos	Rep. Visual	Ap. Asociado	TOTAL	P. Agregado	Total	CM
	6	5	3	6	10	6	14	50	34	84	80
	5	5	2	4	12	6	9	43	44	87	84
	4	5	3	8	11	6	13	50	36	86	83
	4	4	9	3	11	6	9	46	34	80	74
	6	5	3	11	9	7	13	54	36	90	89
	5	5	9	9	10	8	11	57	42	99	101
	5	4	5	2	10	5	15	46	36	82	77
	4	5	3	4	8	5	11	40	34	74	66
	6	5	7	10	8	7	16	59	38	97	99
	2	5	3	2	7	4	8	31	42	73	64
	4	5	5	3	8	5	9	39	36	75	67
	3	5	3	6	10	5	11	43	42	85	81
	6	5	2	2	9	5	12	41	38	79	73
	6	5	1	8	9	6	15	50	48	98	100
	6	5	9	8	13	8	14	63	40	103	108
	5	5	1	2	7	4	11	35	48	83	79
	4	5	2	3	8	4	5	31	42	73	64
	6	5	4	5	10	6	7	43	34	77	70
	5	5	7	2	9	6	13	47	34	81	76
	4	5	7	10	11	7	11	55	36	91	90
	5	5	8	7	10	7	11	53	34	87	84
	5	5	4	4	9	5	10	42	44	86	83
	5	5	7	5	10	6	8	46	38	84	80
	6	4	5	5	10	6	9	45	38	83	79
	3	5	3	0	7	4	9	31	38	69	67
	4	4	5	3	10	5	13	44	34	78	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
Tabla 1.	Puntaje promedio de los conductores de la ruta Changuinola - David, 2021, en los sub test de Escala de Memoria de Wechsler.	58
Tabla 2	Estrés asociado a las funciones mnésicas en conductores de la Ruta Changuinola – David. 2021	61
Tabla 3	Estrés asociado a las funciones atencionales en conductores de la ruta Changuinola – David. 2021.	62

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
Gráfica 1	Rango de edades de los choferes de la ruta Changuinola-David. David 2021	55
Gráfica 2.	Nivel académico de los transportistas de la ruta Changuinola - David. David 2021	56
Gráfica 3.	Niveles de estrés en conductores de la Ruta Changuinola - David. David, 2021	57
Gráfica 4.	Niveles de memoria en conductores de la ruta David - Changuinola. David, 2021	58
Gráfica 5	.Nivel de atención en conductores de la ruta Changuinola-David. David 2021	60

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen	Descripción	Página
Figura 1.	Modelo de la OMS de ambientes de trabajo saludables: vías de influencia, procedimientos y principios básicos. 2010.	18
Figura 2	OMS. Factores que influyen en los ambientes de trabajo saludables. 2010.	30
Figura 3	Estrés. Envase a la definición del Instituto Nacional de Cáncer.	32
Figura 4	.Beneficios del Estrés Positivo. Barrera, 2014	36
Figura 5	Alteraciones físicas por prolongación de estrés. Basado en Blanco, 2021.	38
Figura 6	Como prevenir el estrés. Arcones. Estrés laboral. (s.f.)	42
Figura 7	.Mentalizate.2015. Proceso de la función mnésica.	45