



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**Propiedades Psicométricas del Maslach Burnout Inventory, General Survey en conductores
informales del transporte urbano de pasajeros en Morelos, México.
TESIS**

Para obtener el grado de Licenciado en Psicología

PRESENTA

Ortega Sánchez Francisco Javier

Director de tesis

Dr. Arturo Juárez García

Comité Tutorial y revisor:

Dra. Anabel Camacho Ávila

Dra. Elda Ivette Guzmán Ballesteros

Mtra. Cinthya Anamia Flores Jiménez

Mtro. Cesar Merino Soto

Marzo, 2021.

Dedicatoria

A memoria de:

Gilberto Sánchez Ávila,
quién después de vivo
me enseña y aconseja
dejando huella en mí
y yo en su nombre.

Agradecimientos

Primero quiero agradecer a todos los que participaron en la labor de campo y a los participantes de esta investigación, ya que sin ustedes esto nunca habría sido posible. Deseo que esta investigación, así como las subsecuentes contribuyan significativamente a la mejora de sus condiciones repercutiendo en su salud y bienestar.

De manera especial quiero agradecer al Dr. Arturo Juárez por su gran conocimiento, paciencia, motivación, apoyo y confianza en mí, ayudándome a crecer personal y profesionalmente. Le debo tanto que la única forma de saldar mi deuda es tratar de aportar a la para los trabajadores a través de la ciencia y la ética. Asimismo, quiero agradecer enormemente al comité tutorial quién voluntariamente dedicó de su tiempo, conocimiento y experiencia para mejorar el desarrollo del presente proyecto.

Agradezco infinitamente a mis padres Francisco y Elizabeth, por su amor y apoyo incondicional. Sin ellos nada habría sido posible nada. El orgullo que ellos tienen hacia mí debería ser directamente proporcional al que deberían sentir por ellos mismos. Dicen que en la vida no puedes escoger a tus padres, cosa que agradezco por tenerlos. Análogamente a mis hermanas Emma y Ximena por su motivación y confianza.

Gracias a mi novia Paola quién no dejó darme por vencido, inspirándome a tener confianza y fe en mí mismo, ojalá todos tuvieran algo así en sus vidas.

Un agradecimiento especial al Mtro. Antonio Gallegos quién me genero interés por la psicometría, al Dr. Juárez quién despertó mi interés en la investigación, y al Mtro. César Merino quien, a pesar de no haber tenido el placer de ser su alumno me brindó un enorme conocimiento en psicometría y estadística. Análogamente, a todo el equipo del OFABIO por su apoyo.

Citando a Gustavo Cerati, "*gracias, totales*".

Tabla de Contenidos

Introducción.....	8
Capítulo 1. El trabajo y sus implicaciones	12
1.1 Trabajo y Salud	12
1.2 Economía Informal: El Sector y el Trabajo Informal.....	16
1.2.1 Causas de la informalidad	18
1.2.2 Estudios sobre la informalidad	19
1.3 Conductores del transporte	22
1.3.1 Conductores y salud.....	23
1.4 Factores Psicosociales del Trabajo	26
1.5 Burnout	29
1.5.1 Concepto de burnout.....	29
1.5.2 Consecuencias sobre la salud	32
1.6 Burnout en Conductores del Transporte Público	37
Capítulo 2. Evaluación del Síndrome de Burnout	40
2.1 Instrumento para la Evaluación del Síndrome del Burnout: Maslach Burnout Inventory - General Survey.....	40
2.2 Concepto de validez	41
2.2.1 Formas de validez	41
2.2.2 Análisis Factorial.....	46
2.3 Concepto de Fiabilidad	50
2.3.1 Formas de fiabilidad	52
2.4 Antecedentes de Validez del Maslach Burnout Inventory – General Survey.....	56
Capítulo 3 Planteamiento del problema	65
3.1 Problemática.....	65
3.2 Pregunta de Investigación	68
3.3 Objetivos.....	68
3.3.1 Objetivo general	68
3.3.2 Objetivos específicos	68
3.4 Justificación	69
Capítulo 4. Método	73
4.1 Diseño Metodológico	73
4.2 Recolección de datos	73
4.3 Criterios de inclusión.....	74
4.4 Consideraciones éticas:.....	74
4.5 Participantes.....	75
4.5 Instrumentos.....	75
4.6 Análisis de datos.....	77
Capítulo 5 Resultados	79
5.1 Análisis Factorial Confirmatorio.....	82
5.2 Consistencia interna.....	88
5.3 Validez de Criterio	89
Capítulo 6 Discusión y Conclusión.....	91
6.1 Limitaciones.....	95
6.2 Recomendaciones futuras	98

	v
Lista de Referencias	99
Anexo 1.....	118
Anexo 2.....	119
Anexo 3.....	120

Lista de tablas

Tabla 1. CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS LABORAL ASOCIADOS AL SB	35
Tabla 2. CONSISTENCIA INTERNA DEL GHQ-28 MEDIANTE LOS COEFICIENTES ALFA Y EL OMEGA.	Error! Bookmark not defined.
Tabla 3. ESTADÍSTICOS DE LOS ÍTEMS Y PRUEBAS DE NORMALIDAD	80
Tabla 4. MATRIZ DE CORRELACIONES POLICÓRICAS INTER-ITEM	83
Tabla 5. EVALUACIÓN DE LOS MODELOS PARA EL MBI-GS.....	84
Tabla 6. CARGAS FACTORIALES DEL AFC DEL MBI-GS EN 3 MODELOS.	85
Tabla 7. CONSISTENCIA INTERNA DEL MBI-GS MEDIANTE LOS COEFICIENTES ALFA Y EL OMEGA	88
Tabla 8. CORRELACIONES ENTRE LAS SUBESCALAS DEL MBI-GS Y GHQ-28 (VALIDEZ DE CRITERIO).....	90

Lista de Figuras

Figura 187

Introducción

El trabajo como una actividad base en la producción de bienes y servicios es sin duda el eje del desarrollo en toda sociedad, su mercado se caracteriza por que se ofrece a voluntad de las personas mediante acuerdos, por lo que se puede ejercer formal o informalmente (STPS, 2007). La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2014) asume como economía informal a las actividades de los trabajadores y unidades económicas que no cubren acuerdos formales dentro de un marco legal. Esta definición se pueden incluir dos rubros: el sector y el trabajo informales (Galindo, Mariana y Ríos, 2015; García, 2008; OIT, 2014). Existe una basta variedad de trabajos informales, en ellos se pueden encontrar algunos prestadores de servicios domésticos, vendedores ambulantes, transportistas, etc. (García, 2008).

En particular, los estudios en la región latinoamericana han puesto en evidencia que los transportistas informales de pasajeros representan uno de los grupos de mayor riesgo a la salud ocupacional, debido a las consecuencias en la salud física y mental vinculados a varios tipos de condiciones ambientales, por ejemplo: exposición a factores del ambiente físico, aquellos derivados del proceso de trabajo, exigencias ergonómicas o exposición a factores de riesgo psicosocial (Bonilla y Gafaro, 2017; Rosales-Flores, Mendoza-Rodríguez y Granados-Cosme, 2018; Tovalín y Lazcano, 1991).

Una de las consecuencias de la interacción del individuo con los factores de riesgo de tipo psicosocial y el estrés crónico, es el Síndrome de burnout (SB) (Juárez, 2017; Schaufeli, Leiter, y Maslach, 2009)

El SB se caracteriza principalmente por la presencia de agotamiento emocional como respuesta al estrés crónico, un trato negativo e indiferencia hacia el trabajo o las demás personas,

así mismo, acompañado de sensaciones de baja eficacia en el trabajo, afectando el desempeño laboral, y problemas en la salud (Juárez, 2014; Schaufeli, Leiter, y Maslach, 2009). Se ha encontrado sintomatología en conductores del transporte urbano de pasajeros que caracterizan al SB, por ejemplo, Agotamiento (Rosales-Flores et al., 1991), Indiferencia hacia los pasajeros y compañeros de trabajo (Aguilar, 2000) y baja realización personal y laboral (Rosales et al., 2018).

Una de las herramientas más frecuentemente utilizadas para la evaluación del Síndrome de Burnout en contextos latinoamericanos es el Maslach Burnout Inventory (MBI) (Juárez-García, Idrovo, Camacho-Ávila y Placencia-Reyes, 2014; Maslach, Jackson y Leiter, 1997). Una de las versiones más utilizadas es la versión general (MBI-GS, por sus siglas en inglés) (Maslach, Jackson, y Leiter, 2010) el cual ha sido recomendado (Juárez, 2014; Schaufeli et al., 2009) para la evaluación genérica en cualquier tipo de ocupación.

En México, no hay de estudios del SB en conductores del transporte urbano de pasajeros, al mismo tiempo los estudios en revistas de revisión por pares referente a la validez del MBI-GS en esta población son prácticamente inexistentes. A este respecto, diversos estudios en América Latina parecieran perseverar en la utilización de términos de diversos conceptos, redacción de los ítems, etc., y praxis del extranjero como puntos de corte, replicabilidad sin fundamentos teóricos, etc., principalmente de Estados Unidos de América (EUA), u otros continentes como Europa, así como también lineamientos metodológicos anticuados (estadísticos inadecuados, refutados o mal implementados) (Díaz y Gomes, 2001). Por tanto, existen riesgos de hacer una *Inducción de la validez y confiabilidad* de instrumentos desarrollados en poblaciones españolas o norteamericanas sin examinar las propiedades psicométricas en distintos contextos o poblaciones (Merino y Ángulo, 2020; Merino-Soto y Calderón-De la Cruz, 2018).

En este contexto surge el presente trabajo de tesis, con el compromiso social en la Salud Ocupacional, específicamente en conductores informales del transporte público de pasajeros, consecutivamente, a la necesidad científica de evidenciar en medida de lo posible, contribuciones de calidad; en este caso, mediante la evidencia psicométrica del MBI-GS en una muestra y escenario poco estudiada, siguiendo las recomendaciones metodológicas que aluden a definir adecuadamente la versión, origen de adaptación y traducción; así como también reportar la consistencia interna por dimensión y estimar la validez de estructura interna mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) (Juárez et al., 2014). Esto con la finalidad de brindar a futuras mediciones del SB un amplio panorama de su uso responsable y la implementación los estándares metodológicos apropiados.

De la tal forma, el documento se encuentra organizado por 6 capítulos. El primero se encuentra el marco Teórico, en él se muestran las bases teórico-conceptuales sobre la relación del trabajo y la salud; los componentes, diferencias y causas de la informalidad, las características y diferencias de los conductores del transporte, específicamente los que laboran en la informalidad y la exposición a distintos riesgos, incluidos los de tipo psicosocial; así como la descripción de factores psicosociales y una de sus consecuencias, el Síndrome de Burnout (SB). El aparatado concluye con diversos estudios referentes a los conductores del transporte público y su relación con el SB.

En el segundo capítulo, se abordan temas referentes a la evaluación del SB, particularmente sobre el MBI-GS, además de las bases teórico-conceptuales y requerimientos necesarios para el comprobar el funcionamiento psicométrico de los instrumentos de evaluación psicológica; tales como las formas de validez y fiabilidad.

Posteriormente, en el capítulo 3 se encuentran los apartados del planteamiento del problema, la pregunta de investigación, los objetivos de investigación y la justificación que el presente estudio postula para su atención.

En el capítulo 4 se encuentra el diseño metodológico, los procedimientos para la recopilación de los datos, el contexto de las características que presenta la muestra a utilizar y los criterios de inclusión en el proyecto; asimismo, los instrumentos que se implementaron en el estudio y la estrategia de los análisis de los datos.

En el capítulo 5, se encuentran los resultados encontrados en los análisis psicométricos del AFC, de Fiabilidad y la Validez de criterio. Y finalmente en el capítulo 6 se discuten los hallazgos del estudio aludiendo algunas conclusiones, se presentan las limitaciones de esta investigación y algunas recomendaciones finales.

Capítulo 1. El trabajo y sus implicaciones

1.1 Trabajo y Salud

Desde sus orígenes el hombre primitivo ha tenido la necesidad de cubrir sus necesidades básicas como la alimentación, vestimenta y vivienda, entre otras cosas, teniendo que recurrir a una serie de actividades que le permitieran extraer sus insumos directamente de la naturaleza, dentro de estas actividades surgieron las colectas de frutas y verduras, la caza de animales, y la manipulación de espacios naturales y objetos con la finalidad de cubrir necesidades como la protección del clima y de otras especies depredadoras o simplemente que amenazaban su existencia (Sandoval, Gómez, Fernández y Torres, 2016).

Con el paso del tiempo y la organización de las civilizaciones permitió la creación de herramientas que facilitaron el trabajo del ser humano, debido a eso, el suministro llegó a sobrepasar las necesidades generando excedentes, al mismo tiempo, se formaron civilizaciones quienes jugaron un papel en el que se generaban sectores respecto a quién trabajaba, administraba y se adueñaba del excedente (Sandoval et al., 2016). La dinámica del trabajo ha tenido cambios a lo largo de la historia, por ejemplo, en la Revolución Industrial trajo como consecuencia diversos cambios en las condiciones y salud de los trabajadores ya que dio apertura a nuevas actividades y roles para su ejecución (Escalona, 2006).

El trabajo como actividad humana es indispensable para la vida misma, siendo parte del ejercicio de la ley natural en la evolución. En la vida moderna, la concepción del trabajo como actividad de producción da la apertura del desarrollo de la sociedad y es el elemento pilar de toda la vida material. De esta manera, se concibe al trabajo como una actividad libre, material, intelectual, permanente o transitoria que ejerce una persona brindando servicio de forma

consciente y a voluntad mediante un convenio o acuerdo (Secretaría del Trabajo y Prevención Social [STPS], 2007).

Actualmente, el contexto del trabajo se encuentra sujeto a los procesos de globalización. Mittelman (1997) considera a la globalización como un conjunto de procesos económicos, culturales e ideológicos transaccionales encaminados a que un país penetre a otro, por tanto, la globalización ha sido el parteaguas a nivel mundial de una serie de cambios en los marcos políticos, organizacionales y sociales que impactan en los procesos de trabajo que se realizan día a día.

Las entidades que generan productos pueden obtener la materia prima de un país y la mano de obra de otro, de manera que, la competencia en el mercado laboral exige una reestructuración para adaptarse rápida y eficazmente (Tovalín y Rodríguez, 2011). Las condiciones objetivas del trabajo están determinadas por sus procesos, organización, sistematización y el contenido de las tareas y en conjunto, generan determinantes de las condiciones del ambiente físico, emocional y cognitivo, que, a su vez, contribuyen a distintos tipos de riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales para las personas (Nefa, 2015; Tovalín y Rodríguez, 2011).

En ese sentido, debido a la gran demanda del mercado laboral, las organizaciones implementan cambios para su adaptación, como priorizar el mantenimiento de procesos materiales y financieros, más que a la vida de los trabajadores; como consecuencia de estos grandes cambios, los procesos del trabajo han adquirido distintas demandas en su ejecución, generando condiciones que propician mayor exigencia mental, cargas de trabajo, ritmos de trabajo acelerados, entre otros; estas condiciones pueden generar presencias de consecuencias

fisiológicas negativas y sintomatologías crónicas a distintos grupos de trabajo (Moreno-Jiménez y Garrosa-Hernández, 2009).

Por tanto, el trabajo mantiene estrechamente una relación causal sobre la salud de los trabajadores. En su conjunto, los componentes de la organización laboral misma; las relaciones laborales y sociales; el reconocimiento objetivo y subjetivo; los objetos y espacios de trabajos, los medios de trabajo; la naturaleza del trabajo o actividades específicas; y las mediaciones entre lo biológico y lo social, forman parte de los determinantes que el trabajo pueda traer como consecuencia, en términos de salud-enfermedad (Andrade-Jaramillo, 2008; Bannai, y Tamakoshi, 2014; Tovalín y Rodríguez, 2011).

Particularmente en los conductores informales del transporte público de pasajeros, han existido distintas transformaciones en cómo se ha concebido la “naturaleza” de su labor. Por ejemplo, en la Ley Federal de Trabajo de 1931 (Suárez-Potts, 2017) no existía una normativa para la regulación de sus labores, ya que se percibía como “arrendamiento” a todos los conductores que no fueran dueños de los vehículos, por tanto, no se reconocía una relación de trabajo ausentando las aplicaciones de los derechos socio-laborales que corresponden a un trabajador en general, además, el conductor asumía completamente el riesgo de la actividad que desarrollaba, de su salud y su vida, así como del mantenimiento del vehículo que operaba, dependiendo de los acuerdos verbales que existían con el dueño del vehículo (Lóyzaga y Curiel, 2015).

Del mismo modo, las jornadas laborales no eran reguladas, por lo que podían existir jornadas hasta de 16 horas diarias y sin días de descanso retribuidas, además, al conductor se le pedía una cuenta fija del dinero recaudado por día, que se entregaba al dueño del vehículo,

siendo el resto para suministrar el combustible y su paga. Cabe destacar que en las últimas décadas se ha reconocido la inminente relación del trabajo existente en la labor de conducción del transporte público y una declaración reglamentaria de la aplicación de un contrato legal y la aplicación de los derechos sociolaborales, sin embargo, debido que existen distintas normativas del transporte público para cada entidad federativa o estado, aún en la actualidad hay estados de la república mexicana, donde se siguen manteniendo las mismas condiciones que existían en los años 30, es decir, poco más de 90 años (Aguilar, 2000; Lóyzaga y Curiel, 2015). En este sentido, las condiciones, relaciones laborales y organizaciones del trabajo en la conducción, son factores importantes para la determinación de la salud y bienestar en los conductores informales del transporte público (Bonilla y Gafaro, 2017; Tovalín y Lazcano, 1991; Lima y Juárez, 2008).

Hoy día, una de las múltiples causas de la informalidad, se debe al establecimiento de leyes normativas del mercado laboral, la economía y todo lo relacionado con el trabajo que forman estructuras que favorecen las garantías de empleos estableciendo mejores condiciones (incluyendo aquellas que determinen la salud-enfermedad), los marcos legales pretenden regular y atenuar sus efectos garantizando la estabilidad de los trabajadores (Sandoval, 2014).

La legislación normativa en el trabajo instaurada por el gobierno en México y muchos otros países pretenden establecer y ejecutar políticas laborales y sociales que impulsan la creación estable de empleos productivos, mejor remunerados, con garantías de buenas condiciones en los espacios de trabajo, atención a los problemas de marginalidad y que puedan hacer cumplir los derechos socio-laborales; sin embargo, contradictoriamente contribuyen al desarrollo de empleos inestables debido a una estrategia precaria y débil, cuyas regulaciones

suelen ser no aplicables para sectores o empleos que no cubren con la afiliación legal, tal es el caso de la informalidad (Martínez, 2005).

En este sentido, la comprensión de la relación del trabajo y las afiliaciones legales nos llevan a distintas interrogantes ¿Cuál es la diferencia entre un sector informal y un empleo informal? ¿Todos conductores del transporte público laboran informalmente? ¿Las causas de la informalidad se deben a una elección o su existencia se debe a distintas causalidades?

1.2 Economía Informal: El Sector y el Trabajo Informal

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2014) define como economía informal a todas las actividades que realizan los trabajadores y unidades económicas que no cubren acuerdos formales total o parcialmente, de manera que no se rigen bajo normas y leyes regulatorias en determinada región.

Para poder entender la economía informal es necesario aclarar que, debido a sus componentes, existen dos formas de entender la informalidad. La primera es el sector informal, centrada en las características de las unidades económicas, en este se encuentran todas las empresas privadas que no se constituyen como entidades puesto que no existe una separación financiera entre las actividades productivas y las actividades individuales del dueño, de manera que su producción no está siendo regulada, lo cual puede llevar a prácticas tales como la evasión de impuestos (Galindo et al., 2015). La segunda es el trabajo informal cuyo enfoque está centrado en las características laborales del empleo, su desarrollo puede ser analizado tomando como referencia la presencia de los derechos y oportunidades de los trabajadores formales, de manera que es la principal comparación entre ambas modalidades de trabajo; en ese sentido, son aquellos trabajadores que reciben un salario y/o una relación de trabajo con alguna empresa, pero

no pueden hacer cumplir sus derechos laborales como la seguridad social, beneficios de liquidación o finiquito al término de la relación de trabajo, entre otros derechos y oportunidades que establece la ley, análogamente, están los trabajadores que por cuenta propia ofrecen sus servicios, y que, por lo general no están inscritos al registro oficial o de seguridad social (García, 2008; Galindo et al., 2015; OIT, 2014).

En México la informalidad existe como una combinación de la formalidad e informalidad, es decir, se puede cubrir parcialmente en los términos formales, ya que el sector formal debería cubrir legalmente todas sus obligaciones, incluyendo el de brindar empleos formales. En este caso, existen empresas que declaran en su producción el cumplimiento con las normas y leyes regulatorias, es decir, forman parte del sector formal, sin embargo, subrepticamente contratan trabajadores o empleados que no pueden ejercer sus derechos socio-labores (trabajo informal), de manera que ausentan beneficios en materia de seguridad social, regulación de las horas de trabajo, reducción de factores del riesgo, y muchas otras condiciones de trabajo (Cota y Navarro, 2016).

La informalidad y la formalidad coexisten dentro de la economía, de modo que existe una vinculación entre ambas modalidades, aunque no se establecen de manera causal entre ellas, sino que presentan una estrecha relación dinámica, y no de forma aislada una de la otra. Una modalidad de la informalidad puede brindar un servicio, cuya necesidad es una demanda de origen formal y viceversa (Sandoval, 2014), por ejemplo, en México existen algunos trabajadores dedicados al transporte de pasajeros cuya labor es ejercido informalmente, sin embargo, puede cubrir la necesidad de alguna entidad formal que depende del servicio (particular

o público). Cabe mencionar que dicha vinculación entre ambas modalidades, no se establece de manera causal entre ellas, sino que, puede tener una estrecha relación dinámica.

1.2.1 Causas de la informalidad

Las causas que motivan la informalidad pueden depender de múltiples factores, por ejemplo, que la legislación sea inapropiada, burocrática o que los costos que implican los impuestos, sean demasiado excesivos (OIT, 2014). Según la OIT “...*la causa principal de la informalidad es el incumplimiento del marco normativo, principalmente por desconocimiento de la ley, por incapacidad económica o por debilidad institucional.*” (OIT, 2014, p. 11).

Análogamente, los bloqueos comerciales, los tratos de comercio entre países que propician una mayor circulación de la mano de obra (internacional, nacional o local), así como también las migraciones de zonas rurales a zonas urbanas y la sobrepoblación pueden ser factores añadidos a las causas de la informalidad, ya que pueden propiciar el incremento de la oferta de trabajo y promueven a la informalidad como una alternativa que solucione las necesidades de la población (Ludmer, 2019; Sandoval, 2014). En este sentido la inclinación a la práctica de la informalidad en parte puede deberse a la necesidad de las personas por generar ingresos ante la incertidumbre o carencia económica, por ello, el desempleo, la inseguridad laboral, las pésimas condiciones laborales, y los empleos con baja remuneración explican la inclinación por parte de las personas de obtener ingresos mejores de los que puede llegar a ofrecer un empleo formal, buscando mayor “comodidad y estabilidad” (Sandoval, 2014).

Aunado a esto, la estabilidad de los empleos formales se encuentra afectada debido a que la marginación y la inseguridad laboral, son factores que comúnmente son predominantes y fomentan la formación de la informalidad posicionándola como un fenómeno de suma

importancia para el desarrollo de la economía en México (Martínez, 2005). Adicionalmente, las leyes normativas del mercado laboral y la economía generan estructuras que deberían favorecer las garantías de empleos con mejores condiciones, sin embargo, en muchas ocasiones su práctica flexible (corrupción, intereses políticos, etc.) no logra la finalidad esperada (Ludmer, 2019; Samaniego, 2018; Sandoval, 2014). La política implementada por el gobierno en México, apertura el desarrollo de empleos inestables y lábiles debido a una estrategia poco rígida en su aplicación, visto que existe una precaria responsabilidad en el establecimiento de políticas laborales y sociales que impulsen la creación estable de empleos productivos, mejor remunerados, con garantías de buenas condiciones en los espacios de trabajo, atención a los problemas de marginalidad y salud (Martínez, 2005). Cabe rescatar que, parte de la existencia de la informalidad, no necesariamente depende del número de normas y leyes regulatorias, sino de la capacidad del gobierno en su ejecución sólida, aspecto que resulta ser decadente, ya que la escasa rigidez en cuando a su aplicación, es resultado de la baja capacidad gubernamental ante la existencia de intereses políticos, económicos y la prevalente corrupción institucional (Ludmer, 2019; Sandoval, 2014).

1.2.2 Estudios sobre la informalidad

Dentro de los estudios dedicados al tema, Robles y Martínez (2018) exponen en su estudio que las mujeres casadas son quienes eligen el trabajo informal debido a la flexibilidad de horas, que les permite poder realizar otras actividades y cumplir con sus roles familiares, labores domésticas y el cuidado de sus hijos. En otro estudio en México de Carbajal (2011) encontró que la edad, el género y el lugar geográfico son factores influyentes para la afiliación a la informalidad, de manera que las personas jóvenes y mayores, ser hombre y vivir en localidades

superiores a 2500 habitantes, aumentan la posibilidad de pertenecer a la informalidad; adicionalmente, la preparación en la población en términos de educación, es otro aspecto importante, pues el nivel de estudios es una de las barreras para poder incorporarse al mercado laboral formal, es decir, mientras más alto sea el nivel de escolaridad, existe menor tendencia de que esta población esté incorporada a la informalidad, por lo que también tienen mayores posibilidades de buscar empleos en buenas condiciones con mejores prestaciones y percepciones económicas más altas, no obstante, la falta de oportunidades y empleos son factores que imposibilitan o dificultan que la población se establezca en la formalidad.

La regulación en la formalidad incluye el establecimiento de normas y leyes que garantizan que en los centros de trabajo se instituyan parámetros para la prevención de factores que influyan en el deterioro de salud física y mental, por ende, existe una considerable necesidad de atención y estudios al trabajo informal (Organización internacional del Trabajo [OIT] / Organización Mundial de la Salud [OMS], 1984). La insistente necesidad expuesta radica en su prevalencia, ya que en México el 56.1% de los trabajadores se desempeñan en empleos informales (INEGI, 2020). El centro del país tiene el mayor índice de informalidad, su estimación va de 38.77% de la población, el norte con 33.81% y el 27.41% en la zona sur (Robles y Martínez, 2018).

Poco más de la mitad de la población se encuentra laborando en la informalidad, extrañamente es una de las poco exploradas en muchos temas en relación con las condiciones laborales, esto se evidencia en el estudio bibliométrico de Garzón-Duque, Cardona-Arango, Rodríguez-Ospina y Segura-Cardona (2017) quienes analizaron varios documentos académicos referentes al concepto de informalidad y vulnerabilidad laboral en distintas bases de datos de

revistas indexadas y organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Internacional del trabajo (OIT), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), entre otros, y los resultados mostraron en existencia más de 700 documentos en Brasil, 9 en Argentina, ninguno en Chile, más de 30 en Colombia, y en México solo se encontró un solo documento y así en distintos países. Enfatizándose la problemática en México y gran parte de América Latina ya que existe una importante necesidad de estudiar al sector informal en distintos aspectos como las dinámicas de trabajo, los factores psicosociales y todo aquello que esté demostrado tener influencia en la salud y bienestar de esta población.

Dentro de la gran variedad de trabajos informales se pueden encontrar: artesanos, prestadores de servicios domésticos y de reparaciones diversas, vendedores ambulantes de mercancías y alimentos, transportistas, etc. (García, 2008). Este último grupo despierta el interés dado que El Instituto Nacional Estadística y Geografía (INEGI, 2013), considera a la industria del transporte como una de las más importantes a nivel nacional, la labor de los operadores del autotransporte es indispensable para que muchas personas puedan realizar sus actividades cotidianas, desde el transporte de mercancía o materias primas hasta el traslado personal. Existen unidades económicas de transporte que forman parte de esta industria, estas pueden formar parte del sector formal, sector informal o cumplir parcialmente con las legislaciones (García, 2008; INEGI, 2013).

1.3 Conductores del transporte

El establecimiento del servicio de transporte se refiere a la unidad económica que se encuentra en una sola ubicación física, asentada en algún lugar de manera permanente y delimitada por construcciones o instalaciones fijas también llamadas “Bases” para realizar transacciones orientadas a prestar servicios a terceros, sin embargo, como ya se mencionaba, dichas unidades económicas pueden establecerse en diferentes sectores, por ejemplo, existen distintos tipos que se pueden clasificar de acuerdo al lugar donde opera o presta el servicio, el tipo de vehículo que se utiliza para llevar a cabo su actividad y el recurso que traslada (INEGI, 2013). En ese sentido, el autotransporte se puede clasificar por las distancias o los límites de la zona en la que brindan sus servicios, entre ellos se encuentran los transportes foráneos y urbanos, ambos están definidos por la región y la cobertura en la que brindan el servicio y aplica sin importar el recurso de traslado que se trate el servicio; al mismo tiempo, se pueden clasificar de acuerdo al tipo de recurso que trasladan, por ejemplo, se pueden encontrar autotransportes de carga cuya función es trasladar objetos o bienes materiales, subclasificándose de acuerdo a la cantidad como carga ligera y pesada; así mismo, existen aquellos que se encargan de trasladar pasajeros (Lóyzaga y Curiel, 2015). El servicio de pasajeros foráneo normalmente se constituye por autobuses con las condiciones necesarias para recorrer trayectos de varias horas seguidas e incluso días, por lo que el traslado puede recorrer entidades federativas o estados; así mismo, el servicio de pasaje urbano se caracteriza por su limitada trayectoria entre ciudades o municipios, generalmente se labora informalmente y está constituido por diversos medios de transporte, como por ejemplo: camiones, taxis, moto-taxis, camionetas o vagonetas, entre otros (Lóyzaga y Curiel, 2015; INEGI, 2013).

Es importante mencionar que en el transporte urbano de pasajeros, es requisito tener una concesión para poder incorporarse en alguna agrupación De acuerdo con Lóyzaga y Curiel (2015) una concesión se refiere al aprovechamiento de un recurso o bien del estado, de manera que aquellos que poseen una concesión, tienen permiso de designar un número camiones para brindar el servicio. Ahora bien, el servicio de transporte lo puede brindar el mismo dueño de la concesión y el camión, sin embargo, en muchas ocasiones el servicio lo puede brindar un operador contratado por el dueño, por consecuente, surge una situación en la que el chofer no tiene claro lo que implica ser un trabajador o la relación patrón-trabajador por lo que, por una parte el chofer no exige y por otra el patrón no brinda los derechos laborales, es decir, se incluye dentro del marco de los trabajadores informales ya que la legislación para este tipo de ocupaciones es débil o no se encuentra bien establecida (Bonilla, Gafaro, 2017; García, 2008; OIT/OMS, 1984). La importancia del vacío de regulaciones que fomenten la integridad de la salud de los transportistas informales en México radica en su prevalencia, ya que según el INEGI en el 2013 existían 19029 transportes colectivos urbanos y suburbanos de pasajeros, de los cuales el 13.70% son automóviles y van de pasajeros, el 70.76% de autobuses o camiones de pasajeros y el 13.36% pertenecen a Microbuses y minibuses de pasajeros y, el 2.31% de otro tipo de vehículo (INEGI, 2013).

1.3.1 Conductores y salud

En el estudio "Condiciones Laborales y riesgos psicosociales en conductores de transporte público" (Bonilla y Gafaro, 2017) cuyo objetivo fue el de evaluar evidencia sobre la identificación y verificación de la presencia de riesgos psicosociales y efectos en la salud y calidad de los conductores de transporte público en Colombia, las autoras realizaron búsquedas

bibliográficas de artículos científicos y trabajos de investigación en diferentes bases de datos sobre estudios observacionales en las que evaluaron e identificaron causas o factores que presenten asociaciones con los riesgos de tipo psicosocial en conductores de servicio público. Los resultados arrojaron clasificaciones en factores de riesgo y calidad de vida; dimensiones, exigencias y síntomas psicológicos, estrés y carga mental, gestión de riesgos psicológicos. Una de las principales conclusiones fue que los factores de tipo psicosocial asociados a la labor de conducción son: el estrés, la ansiedad, la depresión, la insatisfacción con las condiciones laborales y la falta de eficiencia; además de influir en las probabilidades de presentar algún accidente de tránsito.

En México, los transportistas no quedan exentos de poseer características laborales que permitan un riesgo ocupacional, tal como nos muestra el estudio “Las condiciones de Salud de los conductores de autotransportes urbanos de pasajeros de la ciudad de México” (Tovalín, Lazcano, 1991), el cual evidencia los efectos nocivos de trabajo de los conductores de autotransportes urbanos de pasajeros en un periodo de 1985 y 1988 en una empresa de la ciudad de México, en la que utilizaron un diseño de tipo transversal denominado "estudio retroactivo de prevalencia". La investigación se realizó en dos fases, la primera fase consistió en entrevistar a nueve grupos, integrados por cinco conductores; en la segunda fase se diseñó una encuesta y se aplicó mediante un diseño muestral polietápico a 170 conductores y a otros dos grupos de trabajadores de mantenimiento y administrativos que sirvieron como grupo control. Los resultados de las entrevistas a 45 conductores mostraron las condiciones de trabajo a la que son expuestos los conductores, entre ellas: iluminación externa insuficiente, ventilación insuficiente, calor moderado o intenso, ruido moderado o intenso, exposición a gases y humos, vibración

moderada o intensa, esfuerzo físico ligero o moderado, postura incómoda, tensión de trabajo intensa, presión intensa de los pasajeros, ritmo de trabajo, descanso insuficiente y supervisión moderada; evidencia de que existe una necesidad de mejorar las condiciones de ambiente físico y ergonómicas. A sí mismo fueron mostrados los síntomas o enfermedades recurrentes, que según los conductores se encontraban relacionadas con condiciones de trabajo tales como: deslumbramiento, disminución de audición, cansancio al despertar, sensación de debilidad, tos, dificultad para dormir, dolor de piernas y espalda, falta de ganas para trabajar, fatiga visual, miopía, enfermedades de vías respiratorias, sordera, nerviosismo, irritación en los ojos y vías respiratorias, dolor de hombros, varices, hemorroides, reumatismo, nerviosismo, diabetes, irritabilidad, cansancio, accidentes, problemas alimenticios y problemas familiares.

En Morelos México, en un estudio exploratorio sobre estresores laborales en conductores informales del transporte público colectivo, se demostró que la labor de los transportistas urbanos de pasajeros es particularmente sensible a diversas condiciones psicosociales y de estrés, ya que se encontraron las manifestaciones de estresores del ambiente físico, a nivel individual, estresores colectivos, estresores organizacionales y estresores extra organizacionales (Lima y Juárez, 2008). Por ejemplo, el calor fue uno de los estresores más frecuentes del ambiente físico, todo aquello que estaba relacionado con el papel que se desempeña al conducir o las tareas que tienen que cumplir (tráfico, interacción con otros automovilistas, etc.) como estresores individuales, conflictos del trato con los usuarios del servicio como estresores colectivos, y todo aquello involucrado a las políticas establecidas por la administración (reglas, cuotas, sanciones) como estresores organizacionales.

Los estudios previamente mencionados aluden a que las particularidades que involucran la labor de conducción, contribuyen al degrado de las condiciones en términos de salud ante la exposición de riesgo psicosocial, físico y mental; aunado a esto, la ausencia de las regulaciones y derechos sociolaborales, aumentan la vulnerabilidad y disminuyen las posibilidades de identificación e intervención ante la problemática (Bonilla, Gafaro, 2017; García, 2008; Tovalín, Lazcano, 1991; Lima y Juárez, 2008).

Se destaca la sensibilidad que presenta la labor de conducción ante los factores de riesgo de tipo psicosocial y de salud, sin embargo, es imperativo esclarecer el término “factores psicosociales” su definición, implicaciones y la postura que se antepone al respecto, por tal razón de ser del siguiente apartado.

1.4 Factores Psicosociales del Trabajo

En el apartado anterior se han mencionado estudios que evidencian las implicaciones de las características del trabajo de los conductores informales del transporte urbano de pasajeros que impactan en la salud, entre ellos, ambientes físicos y factores de tipo psicosocial, la interrogante es ¿qué son los factores psicosociales? ¿Cómo se manifiestan? ¿de qué manera están relacionados con la salud de los trabajadores?

En la actualidad, existe un creciente interés por los aspectos psicológicos y sociales en el trabajo en general, dadas por las evidencias que demuestran sus relaciones con el bienestar y la salud de los trabajadores. Organismos como la OMS y la OIT, señalan una emergente prioridad en la implementación de recomendaciones para la vigilancia y control en el campo de la salud en el trabajo (OIT/OMS, 1984). El Comité Mixto de la OIT y la OMS (1984) realizó una reunión en la que observan a los factores psicosociales como un conjunto de percepciones y experiencias del

trabajador que abarcan aspectos individuales, condiciones y ambientes de trabajo, así como también las influencias económicas y sociales que no necesariamente provienen del trabajo, dichas interacciones pueden resultar benéficas o dañinas para la salud, de tal forma, las interacciones negativas pueden generar perturbaciones emocionales, problemas de comportamiento y cambios neurohormonales que a su vez pueden aumentar los riesgos de padecer enfermedades físicas y mentales.

El término Factores Psicosociales en el trabajo, ha sido definido por distintas maneras y enfoques, sin embargo, una de la más difundidas pertenece al Comité Mixto OIT/OMS, quienes realizaron una reunión con miembros expertos en la temática para establecer dicha definición:

Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. (OIT/OMS, 1984, p.3).

No obstante, los vacíos conceptuales en esta definición implican problemas en su aplicación, vigilancia, control y legislación para el beneficio de los trabajadores debido a que no se entiende diferencialmente entre el estrés, salud mental, bienestar; las causas efectos y consecuencias que se puede generar; y si dependen o se encuentran en el ambiente o son propias del individuo (Juárez y Camacho, 2011).

Ante los vacíos, los autores Juárez y Camacho (2011) propusieron una concepción de los factores psicosociales adoptando como disciplina la Salud Ocupacional y con fundamento de la

teoría general de sistemas establecida por Bertalanffy (1979). Los autores, aluden que la comprensión de este fenómeno sólo es posible considerando 3 dimensiones que interactúan de manera dinámica entre sí, se habla de las condiciones de trabajo (o vida), derivadas de los procesos de producción, mecanismos psicológicos y las alteraciones fisiológicas o biológicas, de tal manera que su concepción es establecida por procesos biopsicosociales que determinan la salud o enfermedad de los trabajadores. Cabe mencionar los autores mencionan que el término “biopsicosocial” sería más oportuno para este fenómeno, sin embargo, se mantienen en conservar el término “factores psicosociales” debido a su popularidad y con la finalidad de evitar confusión.

Por su parte los autores definen a los factores psicosociales como: *“Hechos de la actividad laboral que en combinación o interacción dinámica con condiciones del individuo y mediante mecanismos biopsicosociales patógenos o salutógenos del estrés, influyen en el proceso salud-enfermedad”* (Juárez y Camacho, 2011, p. 202). Cabe resaltar que los autores recurren a una concepción más integral del estrés, en la que implica un proceso negativo (distrés) o positivo (eustrés); así mismo aluden incluir que los aspectos extralaborales del trabajador, ya que son esferas de la vida de suma importancia, por tal razón es probable que difieran, aunque se encontrasen en distinto centro del trabajo.

En este sentido, todos los trabajadores experimentan factores psicosociales en todo momento, en el entendido de que dicha presencia se encuentra orientada en valencias (negativa o positiva) simultáneamente, es decir, el proceso de intercambio recíproco, dinámico y constante entre los factores, influye en el proceso de salud-enfermedad como riesgo (negativo) o salutogénico (positivo), de esta manera, es posible la presencia de ambas valencias simultáneas,

sin embargo, el resultado se obtiene de acuerdo al peso sinérgico que se va obteniendo en la interacción con el individuo (Juárez, 2017).

En este tenor, específicamente los factores de riesgo psicosocial (por su impacto negativo) serían aquellas combinaciones o interacciones dinámicas del individuo y mediante mecanismos biopsicosociales patógenos o negativos del estrés, pueden generar perturbaciones emocionales, problemas de comportamiento y físicos, que, a su vez, pueden aumentar los riesgos de padecer enfermedades físicas y mentales (OIT/OMS, 1984; Juárez y Camacho, 2011).

Es importante ejemplificar ambas clasificaciones, entre los factores salutogénicos se pueden encontrar el apoyo social, recursos materiales y herramientas adecuadas para el trabajo, reconocimiento, retroalimentación, etc., y pueden desencadenar efectos biológicos como la adrenalina, psicológicos como el engagement, y sociales como la participación comunitaria, análogamente, entre los factores de riesgo psicosociales se pueden encontrar: carga de trabajo y demandas físicas elevadas, mobbing, control y autonomía escasos, pobre recompensa, etc., y pueden desencadenar efectos biológicos como el cortisol, sociales como la violencia, y psicológicos como el burnout (Juárez, 2017).

1.5 Burnout

1.5.1 Concepto de burnout

Entre los efectos o consecuencias de las interacciones del individuo y de los factores de riesgo de tipo psicosocial se encuentran el Síndrome de burnout (SB) (Juárez, 2017). El término *burnout* es una metáfora de la lengua inglesa que hace referencia a un proceso de agotamiento o desgaste de energía; cuya analogía es referida cuando el fuego es apagado o la vela ha sido consumida (Schaufeli y Buunk, 2003). El “descubrimiento” se le atribuye a Herbert J.

Freudenberger, psiquiatra norteamericano en 1974, quién observó que su equipo de trabajo integrado por psiquiatras, enfermeros, asistentes sociales, dentistas y psicólogos mostraban señales de pérdida de simpatía por los pacientes, pérdida en el interés laboral, frustraciones y diversas quejas de síntomas somáticos. Freudenberger definió al burnout como un conjunto de síntomas médico-biológicos y psicosociales que se desarrollan paulatinamente en el trabajo, así mismo, identificó que, la demanda excesiva de trabajo puede influir en la presencia de frustración o fatiga. Este autor menciona que el burnout se manifiesta por signos físicos como el agotamiento, la fatiga, alteraciones gastrointestinales, insomnio y dificultades respiratorias; así como también manifestaciones de comportamiento o conductuales como sentimientos de frustración e irritación (Freudenberger, 1974; Thomaé, Ayala, Sphan y Storti, 2006).

En 1976 Cristina Maslach fue quien comenzó a realizar reflexiones sobre este síndrome utilizando el término “burnout”. Luego de varios años de estudio, Maslach y Susan Jackson en 1981, lo describieron como un síndrome de estrés crónico que se manifiesta en profesionales de servicios cuya atención está dirigida a personas con situaciones que demandan de necesidad o dependen del profesional.

Posterior a sus descubrimientos, otros autores como Cherniss (1980) y Gil-Monte (1991), coincidieron en que los trabajadores que se dedican a prestaciones de servicios eran los que están en mayor riesgo de padecer el SB, mostrando signos de agotamiento, actitudes o respuestas negativas, distantes o indiferentes hacia otras personas y pérdida del interés laboral.

Análogamente, Farber (1983) postularon principalmente que el burnout está relacionado directamente con el trabajo; surgiendo ante la frustración cuando se discrepa considerablemente entre los esfuerzos realizados en el trabajo y las metas o logros alcanzados. Una de las

afirmaciones interesantes del autor es que asegura que la presencia del SB suele ser más frecuente en profesionales que trabajan directamente con los clientes (pueden ser problemáticos o no), es decir, a todos aquellos trabajadores que se dedican a atender específicamente a quienes va dirigido el servicio. Del mismo modo, Gil-Monte y Peiró (1997) coincidieron que el síndrome de burnout es una respuesta al estrés laboral acompañado de una serie de experiencias (cognitivas), y actitudes que provocan alteraciones psicofisiológicas, trayendo resultados negativos en la persona misma y su trabajo.

En este sentido, desde su aparición del SB se ha definido de distintas maneras, por ejemplo, Edelwich y Brodsky (1980) definieron el burnout como una pérdida progresiva de energía, idealismo y propósito a consecuencia de las condiciones de trabajo en las que se encuentran los profesionistas asistenciales. Estos autores, postularon cuatro facetas de aparición: la fase inicial, en ella la persona posee entusiasmo elevado y altas expectativas profesionales o laborales que resultan ser demasiado idealizadas, inalcanzables o poco realistas, generando frustración y desesperación; en la segunda fase, como consecuencia se puede manifestar un estancamiento profesional, donde se pueden encontrar percepciones de escaso reconocimiento esperado por parte de sus jefes o superiores y clientes, provocando sentimientos de pesimismo, manifestación que puede ser influido por sus compañeros que ya han sido afectados; la tercera fase, predomina una percepción baja hacia el valor de sí mismo y su trabajo; y la cuarta etapa, es meramente cuando el profesional genera apatía o indiferencia por el trabajo y las personas a su alrededor.

Entre otras definiciones, Ferrer (2002), concibe el SB como una respuesta al estrés crónico, comenzando cuando existe una falta de control por parte del trabajador, afrontándose a

la actividad laboral, de tal manera, las personas afectadas con el SB muestran actitudes negativas hacia sus compañeros, el trabajo, los que solicitan el servicio (clientes), incluso hasta su propia vida profesional, junto con el prevalente sentimiento de agotamiento. Para este autor el síndrome se caracteriza por estrés crónico progresivo cuya aparición se manifiesta después de tres años (aproximadamente); además, suele manifestarse en profesiones dedicados a brindar servicios. Además, Ferrer postula tres fases: En la primera aparece el agotamiento físico y mental, segunda fase se manifiestan sentimientos y comportamientos de aislamiento o falta de implicación en el trabajo, y en la última fase se pueden desarrollar cuadros de depresión y ansiedad.

Pese a las definiciones anteriores, en una entrevista (Juárez, 2014), la pionera en investigación sobre el SB Christina Maslach, lo define como:

“un conjunto de experiencias interrelacionadas en las que incluyen el agotamiento como respuesta al estrés, un cambio negativo de trato con indiferencia hacia el trabajo y con los demás, de ahí, impacta en las motivaciones para trabajar y generan percepciones negativas de la persona misma; a su vez afecta el desempeño laboral, la calidad en la que hacen su trabajo, sus asistencias al trabajo, problemas en la salud, etc.”,

concepto que se sostiene en revisiones de los avances del tema en décadas (Schaufeli, Leiter, y Maslach, 2009). Esta definición compagina adecuadamente con la definición de factores psicosociales propuesta por Juárez y Camacho (2011), debido a que se trata de un efecto como respuesta a la interacción dinámica de las condiciones laborales, individuales mediante mecanismos biopsicosociales del estrés.

1.5.2 Consecuencias sobre la salud

Las composiciones de los síntomas del burnout son experimentadas por el trabajador como respuesta a estímulos estresores (Juárez, 2014). En consecuencia, se puede obtener como resultado el surgimiento de otras problemáticas en el trabajo como la escasa productividad, el ausentismo, las relaciones negativas con los demás y una autovaloración negativa por parte del trabajador (Linares y Gutiérrez, 2010). Por su parte, Apiquian (2007) realizó una presentación en el Tercer Congreso de Escuelas de Psicología de las Universidades Red Anáhuac en Mérida, Yucatán en el que muestra los factores que interviene en el desarrollo del SB, entre ellos:

- **Jornadas laborales:** Se trata de largas horas de trabajo, turnos consecutivos o inestables y el turno nocturno que exigen mantenerse en vigilia impactando emocional y biológicamente; dichas alteraciones del ciclo del sueño-vigilia pueden traer como consecuencia la presencia de anomalías en los ritmos cardíacos, cambios de temperatura corporal y el ritmo en la excreción de adrenalina.
- **La inseguridad e inestabilidad laboral:** Consiste en no poseer un trabajo seguro, con estabilidad económica que permita solventar las necesidades básicas que asegure la permanencia en el trabajo; por otro lado, la crisis del empleo afecta parte de la población en general y en especial a población de alto riesgo como grupos marginales.
- **El progreso excesivo o el escaso:** Las discrepancias entre las expectativas altas o poco realistas respecto al trabajo y las metas establecidas, así como las exigencias de las organizaciones o del trabajo mismo.
- **La incorporación de nuevas tecnologías en las organizaciones:** Las constantes actualizaciones tecnológicas pueden generar cambios o transformaciones en las actividades laborales, puestos de trabajo, la supervisión del uso tecnológico, las

estructuras y formas de organización. En este sentido, las nuevas demandas del uso y manejo de nuevas tecnologías sobre los trabajadores pueden generar una serie de factores estresantes, entre ellos: necesidad de capacitación, miedo a ser despedido, incremento de control y monitorización del desempeño, reducción de la interacción psicosocial directa, cambios de roles en el sistema organizacional, entre otros.

- **La estrategia empresarial:** Comúnmente en las organizaciones suelen implementar nuevas estrategias, con ellas, la ampliación o modificación en las funciones y responsabilidades en los puestos de trabajo; así como también la reducción del descanso o ampliación de las jornadas laborales.
- **La antigüedad profesional:** La constante permanencia en un puesto o realizando las actividades laborales que se caractericen por alta exposición a una serie de factores de riesgo psicosocial, puede resultar en un mayor riesgo de padecer el SB.
- **Factores individuales:** Se tratan de factores propios del individuo tales como la situación económica, expectativas elevadas o poco realistas, ausencias de habilidades o falta de capacitación, sentimientos de miedo, culpa y desesperación, baja tolerancia al fracaso o ante la incertidumbre, dificultad en el autoconocimiento emocional, impaciencia, falta de habilidades sociales, etc.

En conjunto son múltiples los factores que contribuyen la presencia del SB, se ha señalado su relación con distintas problemáticas en la salud psico-emocional y física, entre ellos, alteraciones emocionales, conflictos familiares y profesionales, depresión, problemas psicosomáticos y percepciones negativas a cerca del estado de salud en general (Figueiredo-Ferraz, Gil-Monte, Ribeiro, y Grau-Alberola, 2013). De acuerdo con el estudio de Uribe

Prado, López Flores, Galicia, y Saisó (2014), se encontró que los trastornos del sueño, trastornos neuróticos, ansiedad, trastornos psicosexuales, trastornos gastrointestinales, trastornos del dolor y la depresión son factores que predicen la presencia del SB.

Así mismo, Apiquian (2007) evidencia a partir de la revisión de la literatura, una serie de consecuencias del estrés laboral asociadas al SB, mismas que se presentan en síntomas psicósomáticos, emocionales y conductuales (tabla 1).

Tabla 1.

Consecuencias del estrés laboral asociados al SB

Síntomas psicósomáticos	Síntomas emocionales	Síntomas conductuales:
Fatiga crónica, dolores de cabeza, dolores musculares, insomnio, pérdida de peso, úlceras desórdenes, gastrointestinales, dolores de pecho, palpitaciones, hipertensión, crisis asmáticas, resfriados frecuentes y apariciones de alergias.	Irritabilidad, ansiedad, depresión, frustración, aburrimiento, distanciamiento afectivo, impaciencia, desorientación, sentimientos de soledad y vacío, e impotencia.	Indiferencia, apatía, hostilidad, sarcasmo, pesimismo, ausentismo laboral, abuso de sustancias (como café, tabaco, alcohol, fármacos, etc.), malas relaciones interpersonales, dificultad de concentración, disminución del contacto con el público (clientes, pacientes) incremento de los conflictos con compañeros de trabajo, la disminución de la calidad del

servicio, agresividad, cambios bruscos de humor, irritabilidad, aislamiento, y enfado

Nota: Información recopilada de Apiquian (2007).

De acuerdo con Rocha (2002), existen signos de alarma presentes en la vida de los trabajadores asociados al SB, causando el deterioro de la salud, vida laboral y personal; cabe mencionar que dichos signos se pueden encontrar relacionados con la presencia del SB sin pertenecer necesariamente a la sintomatología que este produzca. Estos signos de alarma se pueden encontrar las siguientes:

- **La negación**, manifestada en la persona cuando no quiere aceptar la presencia del problema.
- **El aislamiento**, donde la persona afectada se mantiene a distancia o se retira de su familia, compañeros de trabajo y amigos.
- **La ansiedad**, signo que experimenta la persona cuando se mantiene en un estado de alarma, y la persistente sensación de que algo malo ocurrirá, asimismo puede estar acompañado con el miedo de asistir al trabajo.
- **La ira**, es una manifestación donde la persona pierde la calma y el control de sí con escenas de rabias o enojo, del mismo modo, este comportamiento puede estar dirigido a sus compañeros de trabajo o incluso a los que reciben el servicio.
- **La depresión**, es uno de los síntomas frecuentemente asociados con el SB y más importante ya que puede conducir al suicidio.

- **La fuga o anulación**, este signo afecta la producción y su asistencia al trabajo, ya que su manifestación se muestra cuando la persona pierde el interés por su trabajo.
- **Las adicciones**, que es cuando inicia o aumenta progresivamente el consumo de sustancias nocivas a la salud (alcohol, tabaco, drogas, etc.), de esta manera puede afectar a la productividad de su trabajo, las relaciones sociales incluida a la familia.
- **El abandono de sí mismo**, se manifiesta por un cambio de hábitos como la falta de higiene y arreglo personal, descuidos alimenticios, etc.
- **La pérdida de memoria y desorganización**, la manifestación de este signo radica en la dificultad en la concentración y el aprender, de manera que habitualmente puede ocurrir el olvido en ámbitos laborales e incluso eventos importantes con la familia.
- **Los trastornos del sueño**, como la dificultad de conciliar el sueño y para descansar mientras se duerme.

En el presente manuscrito se ha abordado las características, condiciones y los riesgos de tipo psicosociales a los que se encuentran expuesto los conductores informales del transporte público de pasajeros, además, de una de las posibles consecuencias a la salud, el SB. Por tal razón, en el siguiente apartado se abordarán estudios acerca del SB en dicha población.

1.6 Burnout en Conductores del Transporte Público

A través de distintos estudios se ha demostrado que la labor de los conductores informales del transporte público de pasajeros es particularmente más sensible a diversas

condiciones psicosociales y de estrés (Bonilla y Gafaro, 2017; Lima y Juárez; 2018). Debido a que el SB es producto del estrés crónico, se intuye como posible consecuencia negativa en la salud de los conductores, lo que resulta crucial realizar estudios en dicha población (Juárez, 2014; Schaufeli, Leiter, y Maslach, 2009).

En este tenor, se ha encontrado sintomatología en conductores informales del transporte público que caracterizan al SB, por ejemplo, en un estudio (Tovalín y Lazcano, 1991) mostraron señales de agotamiento y cansancio, falta de motivación y problemas familiares. Análogamente, en este mismo grupo ocupacional, Aguilar (2000) encontró comportamientos de indiferencia hacia los pasajeros y compañeros de trabajo. Por último, en otro estudio de Rosales, Mendoza y Granados (2018) se observaron deficiencias físicas y mentales que provocaban la pérdida de creatividad y control en el trabajo, lo que afectaba a su vez el desempeño laboral.

Particularmente en México, no hay de estudios del SB en conductores del transporte urbano de pasajeros, sin embargo, existen evidencias en otros países como Costa Rica y Perú. Por ejemplo, en un estudio sobre la presencia de burnout en conductores peruanos de Salazar, y Pereda (2010) en el que utilizaron el MBI validada en España por Ponce et al., (2005), se reportó en una muestra de 237, prevalencias altas de Agotamiento Emocional con un 31.2%, de Indiferencia con un 27.4%, de baja Eficacia Profesional con un 47.3%, y en conjunto, un 13.5% presentó el SB. Del mismo modo, se reportó una relación entre el Agotamiento Emocional con respecto a la “Situación de tráfico” y “Al conducir un automóvil”. Cabe resaltar que en ninguno de estos estudios reportaron el origen de traducción o adaptación.

Análogamente en el estudio de Chunga-Trigozo et al. (2020) se reportó en una muestra de 50 conductores de taxi, niveles altos de Agotamiento Emocional con un 70%, de Indiferencia

con un 66%, de Eficacia Profesional con un 44% y con un 54% del SB; asimismo, se reporta una relación entre el estrés y el SB. En este estudio utilizaron el MBI-GS en su versión adaptada cultural y lingüísticamente para Costa Rica por Sáenz (2014).

Finalmente, en el estudio de Arias, Mendoza y Masías, (2013) se reportó en una muestra de 94 conductores de Perú, siendo que el 54.3% obtuvieron niveles altos del SB, de Agotamiento emocional (78.7%), de Indiferencia (88.3%) y de Eficacia Profesional (37.2%). Cabe mencionar que el instrumento utilizado fue el MBI-GS validado y traducido para España por Gil-Monte y Piero (1999).

En este apartado se abordó la exposición a diversas condiciones de factores psicosociales y estrés a la que se encuentra la labor de conducción, además de la presencia de sintomatología que pudiera ser perteneciente una de las consecuencias de estrés crónica, el SB. Análogamente, la ausencia de estudios en México sobre el SB en conductores del transporte público. Sin embargo, en el siguiente apartado se pretenden resolver distintas e importantes interrogantes para la comprensión como ¿Cómo se puede lograr la identificación del SB? ¿Existen parámetros metodológicos que tiene que cumplir los instrumentos de evaluación psicológica (incluyendo para la identificación del SB)?

Capítulo 2. Evaluación del Síndrome de Burnout

2.1 Instrumento para la Evaluación del Síndrome del Burnout: Maslach Burnout

Inventory - General Survey

Con anterioridad se ha mencionado las consecuencias en el trabajo y la salud ante la presencia del SB, lo que indica la importancia en la identificación en distintas ocupaciones, para ello, se puede recurrir a los instrumentos de evaluación psicológica. Estos instrumentos de evaluación psicológica son herramientas que se implementan para recoger datos referentes a características psicológicas de las personas, cuyo interés o necesidad varían respectivamente, y son contruidos basados en teorías psicológicas que intentan explicar el comportamiento humano; los resultados que se obtienen de estos son parte del proceso de evaluación y de la toma de decisiones con relación a las personas evaluadas (González, 2007).

Para la evaluación del SB, una de las herramientas más frecuentemente utilizadas en contextos latinoamericanos es el Maslach Burnout Inventory (MBI) (Juárez- García et al., 2014; Maslach, Jackson y Leiter, 1997). Existen 3 versiones oficiales: el MBI-HSS, Human Services Survey, destinado para utilizarse con todos los que se dedican a servicios humanos o personas que desempeñan labores asistenciales; el MBI-ES, Educators Survey destinados a profesionales de la educación; y el MBI-GS, General Survey para personas dedicadas a servicios generales (Maslach, Jackson, y Leiter, 2010). Los autores Juárez, (2014) y Schaufeli, et al. (2009) coinciden que este último es el más recomendado para la evaluación genérica debido a que su implementación es apta para cualquier tipo de ocupación, y representa una mejor evolución conceptual y operacional del SB en comparación a otras versiones, empero ha sido utilizada escasamente.

Referente a los instrumentos de evaluación psicológica, en general, es importante cuestionar si estos son apropiados para realizar evaluaciones, como menciona Corral (2009, p. 229): *“Siempre que se quiere recopilar información a fin de ayudarnos a tomar decisiones, nos enfrentamos al problema de qué tipo de instrumento usar o si realmente hay un cuestionario que nos ayude a tomar la decisión”*.

Para una oportuna evaluación del SB mediante el MBI es necesario establecer una serie de parámetros metodológicos que evidencie la certeza de su funcionamiento. Por tanto, la implementación de un instrumento debe tener criterios de validez, confiabilidad y adecuación de la población destino, de manera que, los resultados de su evaluación sean óptimos para la toma de decisiones, evitando resultados confusos o erróneos (Corral, 2009; González, 2007; Juárez, et al., 2014). Para ello, es importante abordar los temas acerca de la validez y confiabilidad.

2.2 Concepto de validez

Al estimar la validez de un instrumento o en la creación de alguno, es necesario conocer cierta qué rasgo o característica se desea medir; este rasgo o característica se le denomina constructo, por ejemplo, al crear un instrumento que mida el burnout, se deben considerar los componentes que son inherentes al constructo, según de las bases teóricas que lo sustentan. La validez consiste en determinar si un instrumento mide precisamente lo que pretende medir, es decir, indica que tan fiel es la medición del instrumento al constructo. (González, 2007; Corral, 2009; Pérez, Chacón y Moreno, 2000).

2.2.1 Formas de validez

Tradicionalmente se han postulado diferentes tipos de validez, por lo que, para determinar completamente válido un instrumento, se pueden considerar distintos elementos que

componen un ideal de validez, sin embargo, por limitaciones del presente estudio, es complicado cubrir todas las posibilidades de validar un instrumento (Corral, 2009 y Santos, 2017).

A continuación se describirán algunas de las diversas formas tradicionales de validez:

- **Validez de contenido:** Se caracteriza por tomar como contenido a los ítems, reactivos o preguntas, de tal manera que esta validez se refiere al grado de dominio que refleja un instrumento de lo que se quiere medir, es decir, se intenta determinar hasta dónde los ítems o reactivos son representativos del universo de contenido de la característica que se pretende medir. La validez de contenido está estrechamente vinculada con la planificación del instrumento y con la construcción de los ítems, ajustados a los planes y las bases o marco teóricos de la investigación; de tal forma que, existen otros métodos para la implementar la validez de contenido: el Juicio de Expertos, el método de Agregados Individuales, el método Delphi, la Técnica de Grupo Nominal, el método del Consenso Grupal, entre otros (Corral, 2009).
- **Validez de constructo:** Consiste en conocer hasta dónde un instrumento mide realmente un determinado rasgo o característica que se pretende medir y con cuanta eficacia lo hace. El termino constructo hace referencia a una característica que no es observable, pero que es construido por el investigador para poder resumir, concretar o explicar lo que compone regularmente las relaciones de la conducta. A diferencia de la validez de contenido, la validez de constructo no se enfoca en la configuración de los ítems en sí, sino que está dedicada a comprobar directamente si la propiedad del instrumento mide adecuadamente el constructo que se pretende medir o bien, si el instrumento presenta una estructura relevante al constructo para su medición (Santos, 2017). Por su parte,

Cronbach (1960) sugiere una serie de pasos para establecer de la mejor manera una validez de constructo. El primero consiste en identificar las construcciones que expliquen la ejecución en el instrumento; el segundo consiste en formular hipótesis comprobables a partir de la teoría que corresponde a cada construcción; y finalmente recopilar los datos para comprobar las hipótesis. Existen distintos procedimientos que permiten evaluar la validez de constructo, entre ellos se encuentran la Matriz multirrasgo-multimétodo (MTMM) (Campbell y Fiske, 1959), el Análisis Factorial Exploratorio, el Modelo de Ecuaciones Estructurales (entre ellas el análisis Factorial Confirmatorio) y otras evaluaciones estadísticas (Santos, 2017).

- Validez de criterio: la validez de criterio se trata encontrar un índice (criterio) que sea lo suficientemente importante para determinar que el instrumento mide lo que pretende medir, por tanto tendrá que tener una relación importante en caso de que el instrumento sea válido o por el contrario si la relación es escasa o nula; de manera que se enfoca en el grado en el que el instrumento correlaciona con uno o varios criterios escogidos para medir, análogamente, la validez de criterio se divide en concurrente y predictiva (Corral, 2009). En validez concurrente se puede considerar el grado en el que un instrumento mide lo mismo que los instrumentos cuya validez ya ha sido comprobada, de forma que se puede llevar a cabo una correlación entre ellos para comprobar dicha validez; de igual manera se da cuando se correlaciona un criterio existente que mida lo mismo que el instrumento o con otro que se encuentre estrechamente vinculado; análogamente, la validez predictiva es el grado en el que un instrumento sirve para predecir eficientemente la conducta futura de las personas estudiadas, por ejemplo, para un instrumento que mide

la percepción de puntualidad, tendrá un criterio que le permita predecir el comportamiento del constructo, como el registro de asistencia y puntualidad de una empresa (siempre y cuando sea a las mismas personas evaluadas) (Prieto y Delgado, 2010; Corral, 2009).

Actualmente, los trabajos de Samuel Messick (1975, 1980, 1981, 1986, 1989, 1994, 1995) han actualizado una nueva percepción acerca de la validez de constructo como un eje unificador de las diferentes formas de validar. Entendamos entonces que, la validez en términos generales pretende demostrar que tan fiel se encuentra el instrumento a un constructo de interés, por tanto, la validez de contenido y criterio pretenden de manera complementaria obtener la misma finalidad que la validez de constructo respectivamente con su método particular (Messick, 1980; Pérez, Chacón y Moreno, 2000). En este sentido, se conserva esta visión donde se refiere que toda forma de validez es validez de constructo ya que la comprobación hipotética del contenido, el significado de las puntuaciones del instrumento y las relaciones subsecuentes que se pueden encontrar teóricamente respaldadas, cubren la comprobación de un funcionamiento psicométrico del instrumento referente a su constructo (Cronbach, 1984; Messick, 1980). Tal como Messick (1995) afirma:

La validez unificada integra consideraciones de contenido, criterio y consecuencias en un marco de referencia de constructo para la evaluación empírica de hipótesis racionales acerca del significado de las puntuaciones y de relaciones relevantes desde el punto de vista teórico, incluyendo las de naturaleza científica y aplicada (p.741).

Dicho de otro modo, hace referencia a que el juicio del contenido que representan los ítems de un instrumento (validez de contenido) y la hipótesis de la capacidad de relacionar o

predecir (validez de criterio), contribuye a la evaluación de la fidelidad que tiene el instrumento al constructo (validez de constructo). En este sentido, validez unificada implica un concepto de validez generalizado o global en la que se encuentra entrelazadas los enfoques en las que se puede evidenciar la validez de un instrumento de medición, sin embargo, según Messick (1995) no significa que de manera práctica deba eliminarse la distinción útil de los diferentes aspectos que ayudan a desenredar la amplitud de una validez global; este mismo autor distingue seis aspectos o estándares de la validez general para todos los instrumentos de medición psicológica:

1. *El aspecto de contenido* de la validez de constructo básicamente se refiere a la evidencia de la relevancia, representatividad y la calidad técnica del contenido.
2. *El aspecto sustantivo* se refiere a las consistencias de las respuestas de las pruebas con el fundamento teórico.
3. *El aspecto estructural* pone a prueba el grado o la medida de la estructura interna que se refleja en las respuestas obtenidas en la evaluación y forma las partituras que las constituyen, así como las rúbricas de puntuación, la estructura dimensional, y la consistencia de la estructura con el constructo a medir.
4. *El aspecto de generalidad*, encargada de determinar la medida en que las propiedades de las puntuaciones e interpretaciones se pueden generalizar a través de determinados o diversos grupos de población, entornos y actividades.
5. *El aspecto externo* hace referencia a la evidencia convergente y discriminante, así como de criterio.

6. *El aspecto consecucional*, se refiere a todo aquello que involucra el valor que se le da a la interpretación de las puntuaciones, las consecuencias de uso, fuentes de invalidez, sesgo y falta de equidad.

2.2.2 Análisis Factorial

En psicología, las variables más comunes suelen ser de naturaleza no observable, de tal manera que, los instrumentos de evaluación psicológica se encuentran estructurados por ítems cuya finalidad es aportar en su conjunto a la medición de la variable constructo o fenómeno psicológico (por ejemplo, inteligencia, depresión, burnout, etc.). Al medir una variable latente o constructo no observable es necesario obtener dichas mediciones de forma observable, de tal manera que una de las formas más utilizadas para lograr esto es obtener puntuaciones de acuerdo con las respuestas del instrumento de medición (Batista, Coenders y Alonso, 2004). Para poder determinar si el instrumento mide lo que pretende medir, es necesario someterlo a métodos que evidencien su validez (contenido, criterio y de constructo) con la finalidad de determinar el grado de funcionamiento psicométrico; una de las técnicas más utilizadas para poder determinar la validez de la estructura interna es mediante al Análisis Factorial (AF) (Batista, Coenders y Alonso, 2004; Fernández, 2015).

El AF es una técnica utilizada para la reducción de datos y sirve para encontrar grupos homogéneos de variables, en este caso al aplicar un instrumento de evaluación psicológica, cada respuesta es considerada una variable que representa al ítem (pregunta o reactivo del instrumento); al ser sometido a un AF supone que existe una porción de la varianza de los ítems en común (comunalidad; h^2) explicada por factores comunes, y varianzas propias de un factor único (Álvarez 1995; Fernández, 2015). Los grupos homogéneos (factores) están formados por

conjuntos de variables que correlacionan entre sí, la premisa de cada factor consiste en que debe ser independiente a otros, es decir, que la idea de que un ítem represente a un factor es necesario que no esté representando a otro, así mismo es coherente que los ítems que presentan a un factor correlacionen entre ellos. En concreto, el AF es una técnica de reducción de la dimensionalidad de los datos obtenidos (agrupa las variables en dimensiones o factores), por lo que trata de explicar el menor número de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos a través de las varianzas (Fernández, 2015).

En función de un análisis factorial se utilizan distintos conceptos como la varianza compartida, varianza única y de factor. Un factor es una variable (constructo, variable latente o variable subyacente) no observable, cuya medición es obtenida a través de distintos indicadores que la componen (como los ítems de un cuestionario); por ejemplo, para medir el Agotamiento emocional, Indiferencia y Eficacia Profesional (factores), se necesitan indicadores (ítems) que contribuyan a la presencia de estos factores, según Maslach, Jackson, y Leiter, (1997), los ítems del MBI destinados a este factor son capaces de explicar a los 3 factores, y el conjunto de distintos niveles de ellos la presencia del burnout, por lo tanto, se esperaría que la varianza de los ítems al estar inter-correlacionados compartan un factor común y cada factor al modelo (constructo) de burnout (Álvarez, 1995; Fernández, 2015).

En un instrumento de evaluación psicológica, la suma de las respuestas de las personas determina las puntuaciones. Por ejemplo, el ítem 1 de un instrumento es “me siento feliz con mi trabajo” y el ítem 2 es “Me gusta ir a mi trabajo”, y a las opciones de respuestas se le asigna un valor numérico conforme a la intensidad (nunca =0, a veces=1, casi nunca=2, casi siempre=3, siempre=5), por tanto, si alguien contesta “siempre” a ambos ítems su puntuación sería 10. La

varianza indica la diferencia que crea en las respuestas, si el cuestionario es contestado por 100 personas y todos contestan exactamente igual, la varianza sería cero, de tal manera que cada ítem tiene su varianza y esta puede ser compartida por la varianza de otros ítems, ahora bien, si algunos encuestados responden que son felices con su trabajo (ítem 1) y que les gusta ir al trabajo (ítem 2), las respuestas muestran que los ítems son coherentes con el significado que se pretende, y que comparten varianza porque los dos ítems están relacionados positivamente; esta relación puede verse expresada con estadísticos de correlación cuyo resultado representa la proporción de la varianza conjunta o explicada, mientras que el resto sería la varianza no compartida (Fernández, 2015).

La varianza no compartida puede descomponerse en dos tipos: la varianza específica y la varianza de error de medición; la varianza no específica puede deberse a que, por ejemplo, un encuestado contesta que es feliz con su trabajo (ítem 1) y que no le gusta ir a su trabajo (ítem 2) por que tiene algún familiar enfermo y preferiría quedarse a cuidarlo, por lo tanto el ítem 1 expresa el significado de la emoción de estar en ese trabajo, pero puede no coincidir del todo con el ítem 2 de querer ir a trabajar por algunas condiciones específicas del encuestado. Por otro lado, la varianza de error de medición puede ser ocasionada por factores que influyen en el sujeto al contestar el cuestionario como es el cansancio, la atención, la habilidad lectora, etc. (Álvarez, 1995; Fernández, 2015). En conclusión, se puede determinar que la varianza total de un ítem puede descomponerse en la varianza compartida, la varianza específica y la varianza de errores (Fernández, 2015). Por su parte Thurstone (1947) postula que cada indicador de variables observadas en conjunto es una función lineal de los factores comunes y un factor único, por

tanto, el AF divide o segmenta la varianza de cada indicador en dos partes; en la primera es la varianza común o explicada por el factor latente; la segunda parte se trata de la varianza única. El AF puede realizarse bajo distintas modalidades, siendo dos de ellas, el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Los autores Pérez, Chacón y Moreno (2000) y Fernández, (2015) coinciden en que el AFE como su nombre lo indica, pretenden encontrar el número de factores comunes en un conjunto de variables observables que supuestamente miden un constructo bajo la premisa de ser exploratorio, es decir, analiza todos los ítems y los agrupa para encontrar factores comunes de acuerdo a la varianza compartida, por tanto, se espera que los ítems carguen o se saturen en el factor al que pertenecen teóricamente, en este sentido, se prueban las saturaciones de las covarianzas de los ítem con respecto a todos los factores encontrados.

Por otro lado, el AFC se conduce bajo teorías por expectativas, por tanto, la aproximación de la medición del instrumento al constructo se procede bajo la premisa deductiva o de confirmar un modelo que ya ha sido establecida en estudios previos, en este sentido, se parte de una hipótesis en la que ya existe un número de factores determinados, probando un modelo empíricamente (Álvarez 1995; Fernández, 2015; Pérez, Chacón, Moreno, 2000). A diferencia del AFE, en el AFC se prueban las saturaciones de las covarianzas de cada ítem prefijadas por el investigador en el factor que corresponde teóricamente, asumiendo que las cargas de los ítems con los demás factores son de cero (Álvarez 1995; Fernández, 2015).

Por otro lado, la congruencia teórica de los modelos en el AFC se valora acorde a una serie de pruebas estadísticas llamadas “índices de ajuste”, encargas de establecer el grado en el que los modelos establecidos ajustan bajo distintas finalidades. Los autores Hair, Anderson,

Tatham y Black (1999), Marsh, Balla y Mc Donald (1998) y Tanaka (1993) establecen tres tipos de índices de ajuste:

- Ajuste absoluto: este valora un ajuste global del modelo de acuerdo con sus propiedades sin la necesidad de una comparación con otro modelo alternativo.
- Ajuste incremental: valora mediante una comparación del modelo obtenido con otro modelo cuyas correlaciones son cero o nulas, ya que se parte en el supuesto de que las variables están correlacionadas entre sí.
- Ajuste de parsimonia: se encarga de determinar qué tan parsimonioso o simple es el modelo, de manera que los modelos más complejos resultan menos congruentes; su labor es comparar el modelo obtenido entre modelos con diferentes valores estimados.

2.3 Concepto de Fiabilidad

En la medición de un fenómeno es necesario establecer qué tan confiable y precisa es la medida que se obtiene, de manera que si el resultado de sucesivas mediciones efectuadas en las mismas condiciones varían mucho, se considera que las medidas efectuadas del fenómeno son inestables, inconsistentes y poco fiables, por ejemplo: una báscula que calcula el peso de una persona en 3 días diferentes, siendo que el primer día marcó 70 kg, el segundo 20 kg y el tercer día 100 kg, demuestra que las medidas son inconsistentes por tanto poco confiables (Prieto y Delgado, 2010). En este sentido, la confiabilidad del puntaje de un instrumento se caracteriza por ser una medida encargada de establecer que la medición de un fenómeno produce resultados estables y consistentes (Carmines y Zeller, 1979). De manera análoga, la fiabilidad también se encuentra relacionada con que tanto puede acercarse a la réplica de un instrumento de evaluación

psicológica o escala, concibiéndose por la variabilidad de las puntuaciones obtenidas en repetidas mediciones, es decir, si una persona contesta un cuestionario en repetidas ocasiones bajo las mismas condiciones, las variabilidades de las puntuaciones obtenida entre ellas indican el grado de fiabilidad del puntaje de un instrumento (Prieto y Delgado, 2010; Taherdoost, 2016). En ese sentido, obtener los resultados iguales en todas las mediciones con el paso del tiempo resulta casi imposible debido a que la evaluación de una primera medición deben encontrarse exactamente igual a las posteriores, de manera que aumentaría el grado de fiabilidad, sin embargo podría ser un gran reto para las psicología y distintas ciencias sociales, ya que lograr obtener las mismas condiciones pueden encontrarse obstáculos, tales como que las personas pueden presentar diversa atención y motivación al contestar la misma prueba, para ello, existen pruebas estadísticas que permiten establecer parámetros de la confiabilidad en medidas en distinto tiempo o la consistencia interna en una sola aplicación (Maroco y García-Marques, 2013; Prieto y Delgado, 2010).

En diferentes formas de medir las consistencias de un instrumento de evaluación psicológica generalmente se basan en la teoría clásica de los test, dicha teoría indica que el puntaje observado en una medición está compuesto por un puntaje verdadero y error de medición, desde esta lógica, para calcular el error de medición se debe plantear la un modelo que ayude a definirlo. Uno de los modelos de medida llamado “tau equivalencia” establece que los ítems miden un mismo constructo, el mismo puntaje verdadero y distinta varianza de error (Eisinga, Grotenhuis y Pelzer, 2012), sin embargo, estos requerimientos resultan difícil de cumplir en una medición (Cortina, 1993). Por otro lado, el modelo de medida congénico asume que todos los ítems miden el mismo constructo, las varianzas de error son distintas y los puntajes

verdaderos pueden variar, por tanto, resulta apropiado ya que el supuesto que requiere es frecuente en la medición mediante los instrumentos de evaluación psicológica (Eisinga, et al, 2012; Warrens, 2015).

2.3.1 Formas de fiabilidad

La fiabilidad demuestra la estabilidad que se tiene en el proceso de medición, es decir, se trata de evidenciar la exactitud que poseen el conjunto de puntajes obtenidas de un instrumento al medir lo que tiene que medir. Para ello, existen distintos métodos para estimar parte de la fiabilidad del puntaje de un instrumento de evaluación psicológica en una sola aplicación demostrando la consistencia interna mediante diferentes métodos y técnicas con sus características particulares (Corral, 2009; Maroco y García-Marques, 2013). Por estrategia, el presente manuscrito se limitará a describir 3 de ellos:

El primero se trata del Coeficiente Alfa de Cronbach (α , Cronbach, 1951) es de los métodos más utilizados para estimar parte de la consistencia interna del puntaje un instrumento, una de las razones parte de la accesibilidad en muchos softwares estadísticos, análogamente, la implementación del coeficiente se calcula en una sola aplicación, sin la necesidad de una segunda medición (Maroco y García, 2013). Para estimar este coeficiente se puede calcular de la siguiente manera:

Una de ellas es ocupando la varianza de los ítems y la varianza total:

$$\alpha = \frac{k}{(k - 1)} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

k: es el número de ítems del instrumento.

S_t^2 : varianza de las puntuaciones totales

$\sum S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.

Cabe resaltar que el coeficiente α posee limitaciones en su aplicación. En primer lugar, se puede observar en su fórmula que para su cálculo es necesario declarar el número de ítems o preguntas (k) del cuestionario, lo que el resultado puede ser afectado por tener una cantidad considerable o mínima de ítems (Domínguez-Lara y Merino-Soto, 2015); en segundo lugar, Lozano, García-Cueto y Muñiz (2008) demostró que el número de alternativas de respuesta puede afectar al coeficiente, además que este tipo de respuestas es común en ciencias sociales; en tercer lugar, se puede observar en la fórmula que no hay consideración de la varianza de error, es decir, que la sumatoria de las varianzas de los ítems y la varianza de la puntuaciones totales se encuentran entre mezcladas como entidad con la varianza de error siendo tendencioso a no ser considerado dentro de la ecuación; por último, este coeficiente requiere el supuesto de Tau Equivalencia, limitante para muchas mediciones mediante los instrumentos de evaluación psicológica (Domínguez-Lara, Merino-Soto, C. y Navarro-Loli, 2016; Dunn et al., 2014; Eisinga et al., 2012).

El segundo se trata del coeficiente omega (ω), método propuesto por McDonald en 1999, y se caracteriza por que su cálculo trabaja con las cargas factoriales, cuya expresión matemática se aprecia de la siguiente manera:

$$\omega = \frac{[\sum_{i=1}^i \lambda]^2}{[\sum_{i=1}^i \lambda]^2 + [\sum_{i=1}^i 1 - \lambda^2]}$$

Donde:

ω : es el símbolo del coeficiente

λ_1 : es la carga factorial

Comparativamente con el coeficiente α , el coeficiente ω alude a tener más estable los cálculos ya que este no depende del número de ítems ni de la porción de varianza del instrumento (Gerbing y Andreson, 1988; Revelle y Zinbarg, 2008; Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017), siendo además que no es necesario el cumplimiento del principio de equivalencia, el cual establece la matriz de solución factorial presentan valores similares (McDonald, 1999). Del mismo modo, se puede observar en la ecuación la operación de la sumatoria de 1 menos las cargas factoriales al cuadrado ($\sum_{i=1}^i 1 - \lambda^2$), lo que alude la consideración de la varianza de error dentro de cálculo. Según Campo-Arias y Oviedo (2008) se puede considerar un resultado aceptable del coeficiente cuando los valores son superiores a .70.

Por último, el tercero resulta ser una variante del coeficiente ω mediante la herramienta “HA” macro Omega (Hayes y Coutts, 2020) fundamentada por la metodología de la solución forma cerrada (close-form) de Hancock y An (2020), llamada así ya que calcula el coeficiente generando cargas sin necesidad de depender del AFE y AFC; cabe mencionar que para su estimación mantiene la lógica de no basarse en el supuesto de la Tau Equivalencia sino manteniendo el supuesto Congenérico. Su expresión matemática se expresa de la siguiente manera:

$$\lambda_i(\omega HA) = \sqrt{\frac{\sum_{\forall j < q} (COV_{ij} COV_{iq})}{\sum_{\forall j < q} (COV_{jq})}}$$

Donde COV es una covarianza entre las respuestas de todos los ítems subscritos a una dimensión. En ese sentido, su cálculo está basado en las covarianzas de las respuestas de los ítems y la varianza de la suma de los ítems, por lo que resulta necesario que no se presenten debilidades de varianza y/o las correlaciones nulas con respecto a un ítem y el resto de una

dimensión, lo cual detonaría imposible calcular el coeficiente hasta la ausencia del ítem inoperante, análogamente, el método ha sido comprobado en comparación con las cargas del AFC y brinda resultados equiparables, por lo que resulta una alternativa para estimar la consistencia interna bajo la misma lógica de una dimensionalidad (Hancock y An, 2020).

Pese a la existencia de diferentes métodos para estimar la consistencia interna de un instrumento y la popularidad del coeficiente α de Cronbach, diversos autores (Gerbing y Andreson, 1988; Timmerman, 2005; Revelle y Zinbarg, 2008; Ventura y Caycho, 2017) recomiendan ampliamente la aplicación del coeficiente ω debido a que consideran que es uno de los mejores métodos en la actualidad.

Es importante enfatizar la importancia de establecer la fiabilidad del puntaje de un instrumento de evaluación psicológica en adición del acompañamiento de un método de validez que asegure que el propósito de medición (que se mida lo que se pretende) (Taherdoost, 2016), para ello entre distintos procedimientos, se enfatiza la validez de estructura interna mediante el Análisis Factorial (AF).

En el presente apartado se expusieron las definiciones de los diferentes tipos de validez psicométrica de un instrumento desde la mirada clásica o tradicional (validez de criterio, de constructo y de contenido). Del mismo modo, se mostró la propuesta de Messick (1980) quien propone una integración o “validez unificada”, en la que se postula que tanto la validez de criterio y contenido comparten la intención de llegar a la medida de un constructo mediante un instrumento, por lo que propone que todas las formas de validez forman parte una validez de constructo en general. Análogamente, para evidenciar parte de la validez de constructo se expuso el concepto de una técnica para analizar la estructura interna llamada Análisis Factorial, y

diversos conceptos necesarios para entender su función; así como también las diferencias entre AFE y AFC. Del mismo modo, se abordaron los conceptos de la fiabilidad y consistencia interna en los puntajes de un instrumento, así como algunos estadísticos para estimar dicha consistencia.

En este sentido, es importante una revisión acerca de los estudios que existen acerca del MBI-GS para ampliar el panorama acerca de lo existente y lo que podrían ser áreas de oportunidad para realizar estudios al respecto.

2.4 Antecedentes de Validez del Maslach Burnout Inventory – General Survey

Según Maslach, Jackson, y Leiter, (1997), el MBI-GS (Maslach burnout Inventory, General Survey) es un instrumento elaborado para medir el burnout como encuesta en general, y su modelo teórico (estructura) se conforma por 16 ítems organizados en 3 dimensiones: Agotamiento emocional (AE) (cinco ítems), Indiferencia (IN) (cinco ítems) y Eficacia Profesional (EP) (seis ítems). La comprobación de la validez de estructura interna mediante un AF está basada en demostrar que tanto los ítems presentan valores satisfactorios de acuerdo con el modelo hipotético propuesto por los autores. De hecho, existen investigaciones que sobre la validez del MBI- GS que se mencionan a continuación.

Entre los países asiáticos, un estudio en japon de los autores Kitaoka-Higashiguchi et al. (2014) con el propósito de investigar la validez del MBI-GS, administraron el cuestionario traducido al japonés en una muestra de 691 directores que laboran en una empresa de manufacturera. Los autores realizaron un análisis factorial exploratorio obteniendo como resultados una réplica de la estructura de tres factores (modelo hipotético: Agotamiento Emocional, Indiferencia y Eficacia Profesional); concluyeron que mediante los resultados se

obtiene una réplica del modelo de tres factores. En el estudio se reportó un coeficiente α de .91 en Agotamiento emocional, y .86 en Eficacia Profesional e Indiferencia.

Conglutinando, en España se realizó un estudio con el objetivo de adaptar al castellano el MBI-GS y comprobar sus características psicométricas en una aplicación con una muestra de 114 administrativos. El estudio se llama "La Evaluación del Burnout Profesional Factorización del MBI-GS. Un análisis Preliminar" (Moreno, Rodríguez, Escobar, 2001). La traducción de los 16 ítems del cuestionario fue realizada mediante expertos independientes y respectivamente su adaptación. Para la validez implementaron el Análisis Factorial Exploratorio; para la fiabilidad implementaron el coeficiente α de Cronbach siendo .89 para Desgaste Emocional, .84 para Cinismo y .85 para Eficacia Profesional. Los autores concluyen que debido a la población estudiada y la versión empleada las características psicométricas del MBI-GS son altamente satisfactorias, así también como los resultados de la fiabilidad de la adaptación española demuestran valores altamente satisfactorios.

Otro estudio en España realizado por Gil-Monte, 2002) tuvo por objetivo explorar la estructura factorial de una adaptación al castellano del MBI-GS realizada por el mismo autor. La muestra estuvo integrada por 149 policías municipales de Tenerife; Los datos se sometieron mediante el análisis factorial exploratorio, y para la confiabilidad se calcularon el α de Cronbach cuyos resultados fueron de .85 para dimensión de Eficacia Profesional, .83 para Agotamiento y .74 para Cinismo. Los resultados arrojaron 4 factores, en el Factor I se agruparon todos los ítems de Eficacia Profesional, en el factor II tres ítems de Cinismo, en el factor II todos los ítems de Agotamiento y en el factor IV dos ítems de Cinismo. Los autores concluyeron que pese al

resultado del factor adicional al considerado por la versión original puede considerarse válido y confiable.

Ante la popularidad del fenómeno, se encuentran estudios que pretenden comprobar el modelo hipotético del MBI-GS en América Latina. Entre ellas se encuentra la publicación "*Propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory-GS en una muestra multiocupacional venezolana*" (Millán y D'Aubert, 2012) cuyo muestreo fue de tipo aleatorio y propositivo en el que se hizo un balance de sexo (hombre mujer) y sector laboral público y privado. La muestra estuvo conformada por 223 trabajadores; el estudio buscó analizar la validez de estructura interna de la adaptación Latinoamericana del MBI-GS realizada por Oramas, González y Vergara (2007). Se realizó un Análisis Factorial Exploratorio para obtener los indicadores que permitieran valorar la validez de estructura interna del instrumento, los resultados sugieren la necesidad de eliminar el ítem 1 de Agotamiento emocional "Me siento emocionalmente agotado(a) por mi trabajo" para asegurar la validez de estructura interna ya que su carga factorial se encontraba en la dimensión Indiferencia. Asimismo, por medio del α de Cronbach realizaron el análisis de consistencia interna, los resultados mostraron un puntaje de .83 para Indiferencia, .70 para Agotamiento emocional y .81 en baja Eficacia Profesional.

Otro estudio realizado en Brasil, "*MBI-GS validación de la escala: Una investigación de encuesta general sobre la percepción de la salud de los empleados*" (Shuster, Veiga, Flores y Zampieri, 2015) aludió el propósito de la implementación y validación de rango del MBI-GS. La muestra consistió en empleados públicos en el campo de la medicina y la administración. Los datos fueron sometidos a técnicas de análisis multivariado a través de modelación de ecuaciones estructurales mediante el AFC. Los autores reportan la exclusión de 2 variables de la escala

quedando con 14 variables y 3 factores; los reportes de confiabilidad utilizando α de Cronbach arrojaron puntuaciones de 0.84 para en Agotamiento Emocional, 0.84 en Cinismo y 0.82 en Eficacia Laboral. Los autores concluyeron que el aporte del artículo contribuye al estudio del burnout en Brasil con la validación del MBI-GS, y propone la existencia de relación entre el burnout y la salud percibida, siendo indirecta e inversamente proporcional al Agotamiento Emocional, indirectos e inversamente proporcional al Cinismo e indirectamente con la Eficacia Profesional.

De la misma forma, en la investigación "*Propiedades Psicométricas de Confiabilidad y Validez del Maslach Burnout Inventory – General Survey*" (Guevara y Ocampo, 2016) tiene la finalidad de describir las propiedades psicométricas de confiabilidad y validez del MBI-GS en Colombia mediante el Análisis Factorial Exploratorio; y el α de Cronbach para la consistencia interna, su muestra se conformó con 121 personas que se encuentran vinculadas (laboralmente) a empresas cafeteras. Para el estudio utilizaron el MBI-GS, cuya adaptación lingüística a los ítems fue realizada por Moreno-Jiménez, Rodríguez-Carvajal y Escobar (2001). Los autores concluyen inconsistencia en su estructura factorial y aunque los resultados los consideran satisfactorios, creen que es necesario realizar determinados cambios y confirmar el ajuste del instrumento; lo mismo para la confiabilidad siendo que los resultados muestran en la dimensión de desgaste emocional un índice de confiabilidad de 0.79, la dimensión de Cinismo de 0.76 y la Dimensión de Eficacia Profesional de 0.69.

Por su parte, los autores Juárez-García, Merino-Soto, Fernández-Arata, Flores-Jiménez, Carballo y Camacho-Cristiá (2020) en el estudio "Validación transcultural y funcionamiento diferencial del Maslach Burnout Inventory – General Survey en docentes de tres países

latinoamericanos” con el objetivo de realizar una adaptación cultural para población Latinoamericana, su estructura interna, consistencia interna y la invarianza en tres países Latinoamericanos (México n=324, Perú n=346 y Venezuela n=135) en docentes. Para comprobar la validez de la traducción adaptada implementaron el Análisis Factorial Confirmatorio, la consistencia interna mediante el coeficiente α y ω . Los autores consideraron que los resultados de validez son aceptables replicando el modelo trifactorial del MBI-GS, del mismo modo, los resultados de la consistencia interna se obtuvieron valores mayores de .70 en todos los países evaluados. Cabe mencionar que los autores encontraron que no hubo diferenciación semántica en los 3 países del ítem 13, sin embargo, presentó problemas en los análisis factoriales por lo que decidieron eliminarlo, en este sentido demostraron que su ineficacia se debe a la insuficiencia del ítem con respecto a su dimensión (Indiferencia).

Asimismo, en el estudio *"Propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory – General Survey en una muestra de docentes de lima (Perú)"* (Fernández, Juárez, Merino, 2015) cuyo propósito fue analizar la estructura latente del MBI-GS. la muestra consistió en 145 docentes de primaria y secundaria. La versión utilizada fue la versión en español, traducida para América Latina Juárez et al. (2020), los autores retiraron el ítem 13 (Sólo quiero hacer mi trabajo sin ser molestado.), por tener antecedentes de que el ítem no presentaba buenas propiedades correlacionales apropiadas a su constructo. Los análisis de datos fueron realizados mediante un Análisis Factorial Confirmatorio; para la estimación de la confiabilidad utilizaron el coeficiente α de Cronbach. Los autores postularon que los resultados obtenidos en la confiabilidad con el coeficiente α de Cronbach de las dimensiones se consideran aceptables; para Agotamiento Emocional (0.871), Eficacia Profesional (0.817) e Indiferencia (0.709). Los autores concluyeron

que los resultados verifican satisfactoriamente la estructura de tres dimensiones y la invarianza de sus parámetros entre hombres y mujeres; cabe resaltar que fue requerido re-especificar el modelo para obtener un mejor ajuste, se trata de una correlación entre los errores de los ítems 14 y 15, y entre los ítems 14 y 9.

Un estudio similar llamado "*Análisis estructural e invarianza de medición del MBI-GS en trabajadores peruanos*" (Fernández, Juárez, Merino, 2015) tuvieron como propósito analizar la estructura latente y la invarianza de medición del MBI-GS. La muestra consistió en 940 trabajadores peruanos de distintas ocupaciones. Los autores utilizaron la versión en español, traducida para América Latina de Juárez-García et al. (2020), en la que retiraron el ítem 13 (Sólo quiero hacer mi trabajo sin ser molestado.), por tener antecedentes de que el ítem no presentaba buenas propiedades correlacionales apropiadas a su constructo. Los análisis de datos fueron realizados mediante un Análisis Factorial Confirmatorio; para la estimación de la confiabilidad se hizo mediante el coeficiente α de Cronbach y el Coeficiente ω . Los autores concluyen que resultados obtenidos en la confiabilidad con el coeficiente α de Cronbach de las dimensiones se consideran aceptables; para Agotamiento Emocional (0.885), Eficacia Profesional (0.774) e Indiferencia (0.771); respecto al coeficiente ω para Agotamiento Emocional fue de 0.886, para Eficacia Profesional 0.790 e Indiferencia 0.761. Los autores concluyeron que los resultados verifican satisfactoriamente la estructura de tres dimensiones y la invarianza de sus parámetros entre hombres y mujeres; cabe resaltar que para el ajuste del modelo fue requerido una correlación entre los errores de los ítems 14 y 15.

Particularmente en México, los estudios de validez del MBI-GS se resumen en 4 artículos, el primero es el ya mencionado "Validación transcultural y funcionamiento diferencial

del Maslach Burnout Inventory – General Survey en docentes de tres países latinoamericanos” (Juárez et al., 2020) en el que incluyeron en el estudio 324 docentes mexicanos.

El segundo es el estudio de llamado “Validez factorial del MBI versión General Survey en población mexicana” de Juárez-García, Toledo, Camacho, y Arias, F. (2009). Los autores utilizaron el Inventario MBI-GS traducido al castellano por Pedro Gil Monte (2002), cuyo instrumento consta de 16 reactivos que miden las dimensiones de agotamiento emocional, cinismo e ineficacia laboral, en escala Likert con 6 opciones de respuesta de van desde 0= nunca, hasta 6= todos los días, en una muestra de 180 operadores telefónicos de una empresa dedicada al telemarketing en la ciudad de México. Los análisis de datos fueron realizados mediante el método Componentes principales en la que declaran que los factores adecuan correctamente a sus factores con un 53.58% de varianza explicada. En la declaración de la consistencia interna reportaron un coeficiente de alfa de Cronbach de .86 para agotamiento emocional, de .86 para Cinismo y de .70 para ineficacia laboral.

El tercero, es el estudio de Flores, Merino, Camacho, Juárez y Placencia (2015) llamado “Síndrome de burnout en instructores comunitarios: propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS), en el que participaron 159 instructores comunitarios de los programas de preescolar comunitario, cursos comunitarios, secundaria comunitaria, aula compartida y programa a migrantes, capacitadores tutores y asistentes educativos mexicanos. En el estudio se usó la versión traducida para América Latina de Juárez-García et al. (2020). Cabe mencionar que los autores retiraron el ítem 13 (Sólo quiero hacer mi trabajo sin ser molestado.), ya que el ítem no presentaba buenas propiedades psicométricas apropiadas a su constructo. Los análisis de datos fueron realizados mediante un Análisis

Factorial Confirmatorio; para la estimación de la confiabilidad se hizo mediante el coeficiente α de Cronbach y el Coeficiente Rho de Spearman. Los autores concluyeron que los resultados verifican satisfactoriamente la estructura de tres dimensiones; cabe resaltar que para mejorar el ajuste del modelo fue requerido una correlación entre los errores de los ítems 8 “Ha disminuido mi interés por el trabajo desde que comencé en este empleo” y 9 “Ha disminuido mi entusiasmo por mi trabajo”. Los autores concluyeron que resultados obtenidos en la confiabilidad con el coeficiente α de Cronbach de las dimensiones se consideran aceptables; para Agotamiento Emocional (.853), Eficacia Profesional (0.750) e Indiferencia (0.831); respecto al coeficiente Rho para Agotamiento Emocional fue de .871, para Eficacia Profesional .812 e Indiferencia 0.835.

Analógicamente, Pando, Aranda y López (2015) en su estudio “Validez Factorial del Maslach Burnout Inventory-General Survey en Ocho Países Latinoamericanos” incluyeron 306 trabajadores con ocupaciones inespecíficos de nacionalidad mexicana, los resultados no coinciden con la estructura tridimensional obteniendo 2 de 3 factores y una pobre consistencia interna en la mayoría de los países ($\alpha > .60$).

En el presente apartado podemos rescatar la evidencia de los diferentes estudios referentes a la evidencia de validez del MBI-GS en distintos partes del mundo. La existencia de estos estudios en otros continentes como Japón y España, así como también en países de América Latina como Venezuela, Brasil, Colombia, Perú, y México. Sin embargo, es necesario aclarar que existen sólo 2 estudios en los que incluyeron trabajadores mexicanos para evidenciar la validez del MBI-GS en los que se utilizó la versión en español y traducida para América

Latina (Juárez et al., 2020); el resto implementó instrumentos adaptados para contextos de otros países y mostraron complicaciones en los resultados.

Debido a lo anterior y distintas situaciones, se expone a continuación el planteamiento de la problemática que el presente estudio pretende atender, para ello, el lector podrá conectar todos los conceptos y características que se han abordado hasta el momento.

Capítulo 3 Planteamiento del problema

3.1 Problemática

La problemática comienza citando los estudios de Tovalín, Lazcano, (1991); y Bonilla, Gafaro, (2017); quienes exponen que muchas enfermedades y malestares, el estrés, la ansiedad, la depresión, la insatisfacción con las condiciones laborales y los factores de riesgo de tipo psicosocial se encuentran asociados a la labor de conducción; además les impiden realizar sus actividades de una forma eficiente y puede causar el incremento de las posibilidades de protagonizar accidentes de tránsito. Del mismo modo, estudios en la región latinoamericana han puesto en evidencia la problemática en relación a que los transportistas de pasajeros representan uno de los grupos de mayor riesgo a la salud ocupacional, debido a las consecuencias en la salud física y mental (e.g., enfermedades respiratorias, estrés, ansiedad, etc.) vinculados a varias condiciones ambientales, por ejemplo exposición a factores derivados del proceso de trabajo (e.g., ruido, iluminación inadecuada, gases, polvos, etc.), exigencias ergonómicas (e.g., sobreesfuerzo, posiciones incómodas, carga mental, etc.), o exposición a factores de riesgo psicosocial (Bonilla y Gafaro, 2017; Rosales-Flores et al., 2018; Tovalín y Lazcano, 1991).

Sumado a la problemática de salud, resulta que a diferencia de lo que ocurre en países desarrollados, en Latinoamérica la mayoría de los conductores del transporte urbano de pasajeros ejercen informalmente, lo que implica una precariedad en sus derechos laborales como la seguridad social, beneficios de liquidación o finiquito al término de la relación de trabajo, entre otros derechos y oportunidades que establece la ley (García, 2008; Galindo et al. 2015; OIT, 2014). En este sentido los estudios referentes a esta población son de carácter urgente en México, ya que el 56.6% de los trabajadores se desempeñan en empleos informales (INEGI, 2020), pese a

ello, extrañamente es una de las poblaciones poco exploradas en muchos temas con relación a las condiciones de trabajo (Garzón-Duque et al., 2017). En adición, prevalece la precariedad en políticas laborales y sociales que impulse mejor remuneración, con garantías de buenas condiciones en sus espacios de trabajo, atención los marcos legales regulatorios que garanticen mejores condiciones laborales, particularmente en conductores informales (Martínez, 2005).

Aunado a la carente estabilidad laboral, específicamente en conductores informales del transporte público de pasajeros se ha evidenciado en distintos estudios (Bonilla y Gafaro, 2017; Lima y Juárez; 2018), que esta población es particularmente más sensible a diversas condiciones psicosociales y de estrés, por tanto, se pueden intuir que una de posibles consecuencias negativas a la salud en los conductores es SB, ya que basado en la definición de de Maslach (Juárez, 2014; Schaufeli et al., 2009), se alude ser un producto de estrés crónico, cuya sintomatología se constituye en la presencia de Agotamiento emocional, Indiferencia y Baja realización Profesional. Cabe mencionar que analizando distintos estudios se han encontrado Sintomatología en conductores del transporte público que caracterizan al SB, por ejemplo, un estudio de Tovalín y Lazcano (1991) sintomatología que indica señales de Agotamiento, análogamente, en la exploración de Aguilar (2000) argumenta comportamientos de indiferencia hacia los pasajeros y compañeros de trabajo; y en el estudio de Rosales-Flores et al. (2018) indican señales de consecuencias del agotamiento y baja realización personal y laboral. Por lo que no resulta extraño estudios dedicados a la evaluación del SB en la que hagan uso de una las herramientas más frecuentemente utilizadas en contextos latinoamericanos es el Maslach Burnout Inventory (MBI) (Juárez et al., 2014; Maslach et al., 1997).

Acrescentando la lista de la problemática, particularmente en México, no existen de estudios del SB en conductores informales del transporte urbano de pasajeros, sin embargo, en otros países existen evidencias recientes predominantemente de Perú. Estos estudios (Salazar, y Pereda, 2010, n = 237; Chunga-Trigozo et al., 2020; n=50; Arias, Mendoza del Solar y Masías, 2013, n= 94) reportan altos índices de SB, Agotamiento emocional, indiferencia, baja eficacia profesional y variables asociadas al SB en conductores; no obstante, referente en al uso de instrumentos en estos estudios como muchos otros en América Latina (incluyendo estudios de validez) insisten en la conservación de lineamientos metodológicos anticuados (estadísticos inadecuados, refutados o mal implementados), así como apropiaciones pragmáticas (términos de diversos conceptos, redacción de los ítems, etc.) y praxis (puntos de corte, replicabilidad sin fundamentos teóricos, etc.) del extranjero principalmente de EUA, diversos países, u otros continentes como Europa (Díaz y Gomes, 2001). En este sentido, otra problemática se resalta cuando hacen una inducción de la validez psicométrica de instrumentos desarrollados en poblaciones españolas o norteamericanas sin corroborar el funcionamiento psicométrico en otras poblaciones o contextos (Díaz y Gomes, 2001; Merino-Soto y Ángulo-Ramos, 2020; Merino y Calderón, 2018), de tal manera que surge la necesidad de evidencia de la estructura psicométrica del MBI-GS en diversas muestras y escenarios, específicamente en conductores informales del transporte público de pasajeros, siguiendo las recomendaciones metodológicas que aluden a definir adecuadamente la versión, origen de adaptación y traducción; así como también reportar la consistencia interna en cada muestra y estimar la validez de estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC, Juárez et al., 2014). Ya que particularmente en México y en Latinoamérica, los estudios en revistas por pares referente a la validez del MBI-GS en

conductores informales del transporte urbano de pasajeros son prácticamente inexistentes. Por ende, se pone en duda los resultados de las exploraciones previas de prevalencia del SB en conductores ya que no cuentan con el respaldo de la validez del instrumento en dicha población, enfatizando la problemática en la recopilación de la información.

3.2 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala MBI-GS (Maslach Burnout Inventory – General Survey) en conductores informales del transporte urbano de pasajeros en el estado de Morelos?

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo general

Estimar las propiedades psicométricas de las escalas del *Maslach Burnout Inventory – General Survey (MBI-GS)* en conductores informales del transporte urbano de pasajeros en el estado de Morelos.

3.3.2 Objetivos específicos

- Estimar la validez de estructura interna mediante un Análisis Factorial Confirmatorio.
- Estimar la confiabilidad de los puntajes del *MBI-GS* mediante indicadores de consistencia interna (Omega HA y Alfa de Cronbach).
- Evaluar complementariamente la validez del *MBI-GS* tomando como criterio síntomas o trastornos psiquiátricos (no psicóticos) en los conductores informales del transporte público de pasajeros, mediante el cuestionario general de salud *General Health Questionnaire – 28 (GHQ-28)*.

3.4 Justificación

Debido las diversas consecuencias a la salud y bienestar de los conductores informales del transporte público asociadas a diversos factores psicosociales (y su relación con el estrés) (Bonilla y Gafaro, 2017; Rosales-Flores et al., 2018; Tovalín y Lazcano, 1991). En distintos estudios donde se han encontrado sintomatología en conductores informales del transporte público que caracterizan al SB (Tovalín y Lazcano, 1991; Aguilar; 2000; Rosales-Flores et al., 2018); del mismo modo, diversos autores (Cherniss, 1980; Gil-Monte, 1991; Ferrer; 2002; Cristina Maslach, 1976; Farber, 1983) coinciden que la presencia del SB está asociado con los labores que involucran brindar atención directa a clientes o a quienes va dirigido el servicio, aspecto que resulta característico en la labor de los conductores del transporte público. Siendo además que este tipo de estudio en esta población se encuentra prácticamente inexistente en México, esta tesis pretende contribuir ante esta precariedad. Cabe resaltar que el aporte del estudio referente al SB se enfoca en dos sentidos, el primero, brindar aportación ante el vacío de estudios en conductores del transporte público de pasajeros y el trabajo informal; el segundo, establece que su contribución no se centra en la prevalencia o asociaciones a este síndrome, ya que se enfoca en la importancia primordial de evidenciar las propiedades psicométricas de los instrumentos de evaluación del SB, en este caso, uno de los instrumentos más utilizados para su medición, el MBI-GS (Juárez et al., 2014). En este sentido, el presente estudio es sumamente importante ya que coadyuva principalmente evitar que futuras evaluaciones e intervenciones del SB se realicen sin tener antecedentes del supuesto funcionamiento psicométrico en poblaciones similares y permita establecer adecuadamente medidas de prevención y atención a la población requerida, de manera que favorecería en la toma de decisiones y evitaría errores en la recolección

de resultados, como menciona Corral (2009, p. 229) *“Siempre que se quiere recopilar información a fin de ayudarnos a tomar decisiones, nos enfrentamos al problema de qué tipo de instrumento usar o si realmente hay un cuestionario que nos ayude a tomar la decisión”*.

En segundo lugar, ante la ausencia de estudios del SB en conductores informales del transporte urbano de pasajeros, se han expuesto diversos estudios sobre la presencia de burnout en conductores en América latina (Salazar y Pereda, 2010, n = 237; Chunga–Trigozo et al., 2020; Arias et al., 2013) donde reportan niveles del SB y variables asociadas. No obstante, estos estudios como muchos otros en América Latina (incluyendo estudios de validez del MBI-GS) parecieran sostener el empeñamiento de mantener apropiaciones pragmáticas (términos de diversos conceptos, redacción de los ítems, etc.) y praxis del extranjero (puntos de corte, replicabilidad sin fundamentos teóricos, etc.), principalmente de EUA, diversos países, u otros continentes como Europa, del mismo modo, lineamientos metodológicos anticuados (estadísticos inadecuados, refutados o mal implementados) (Díaz y Gomes, 2001), lo que resulta incógnita sobre la replicabilidad en diferentes contextos; en consecuencia, resulta riesgoso hacer una inducción de la validez psicométrica de instrumentos desarrollados en poblaciones españolas o norteamericanas sin corroborarla en otra población o contexto (Díaz y Gomes, 2001; Merino-Soto y Angulo-Ramos, 2020).

Por tal motivo, el aporte del presente estudio postula cubrir los vacíos metodológicos de los estudios previos, para ello se pretender seguir las recomendaciones metodológicas y psicométricas que Juárez et al. (2014) aluden ser importantes abarcar, especialmente en México. Entre las recomendaciones, se intenta contribuir a la necesidad de evidenciar la estructura psicométrica del MBI en diversas muestras y escenarios mexicanos, tal es el caso de los

conductores informales del transporte público de pasajeros; además, se definirá adecuadamente la versión, origen de adaptación y traducción del instrumento conforme a la población destino; por otro lado se reportará la consistencia interna por dimensión y estimará la validez de estructura interna mediante el AFC, ya los autores aluden necesaria más evidencia psicométrica para medir el SB con técnicas más apropiadas. Además, se evaluará la validez de criterio analizando las correlaciones puntuadas entre las dimensiones del MBI-GS y las dimensiones del GHQ-28 (Goldberg y Hillier, 1979), cuestionario que mide distintas dimensiones sobre alteraciones a la salud como trastornos psiquiátricos (no psicóticos= Síntomas Somáticos, Ansiedad e Insomnio, Difusión Social y Depresión Severa). Cabe resaltar que el GHQ-28 es el único instrumento disponible para valorar sintomatología de trastornos psiquiátricos que ha sido validado en México, el cual utilizó en su validación entrevistas psiquiátricas como criterio, además de su Análisis Factorial (Medina et al., 1983). La elección de este criterio se debe primordialmente que el SB resulta ser un síndrome producto del estrés crónico que puede a su vez traer como consecuencias la presencia de alteraciones en la salud mental como la sintomatología somática, trastornos del sueño, ansiedad, depresión y dificultades en las relaciones sociales (Apiquian, 2007; Figueiredo-Ferraz et al., 2013; Juárez, 2014; Linares y Gutiérrez, 2010; Rocha, 2002; Uribe Prado et al., 2014).

En resumen, el valor de este estudio radica principalmente en la aportación de conocimiento evidenciando la validez y confiabilidad del MBI-GS en conductores informales del transporte urbano de pasajeros, instrumento cuya finalidad es medir el síndrome de burnout que forma parte del inmenso mundo de los procesos psicosociales, de esta manera, la evidencia del funcionamiento psicométrico de este instrumento aportará a estudios futuros para su empleo en

la medición o bien para la necesidades que puedan ser resultantes (adaptación o creación de instrumentos), para ello se implementan herramientas estadísticas recomendables para su ejecución.

Capítulo 4. Método

4.1 Diseño Metodológico

El presente se trata de un estudio observacional, transversal e instrumental (Montero y León, 2005).

4.2 Recolección de datos

La recopilación de datos corresponde al proyecto “Diagnóstico Cardiometabólico y Neuropsicológico en Conductores de Transporte Urbano en Morelos”, realizado por parte del Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología (CITPSI) bajo la coordinación del Dr. Arturo Juárez García con el propósito de una evaluación de la salud cardiometabólica y neuropsicológica, así como los factores de riesgo asociados en conductores de transporte urbano en Morelos.

Para llevar a cabo el reclutamiento de los conductores se tuvieron reuniones previas con los responsables y líderes de las “bases” de las unidades económicas del transporte público para brindar información acerca del proyecto de investigación, de manera que participaron todas aquellas que dieron autorización para comenzar con el proceso. Posteriormente durante 2 meses se repartieron dentro de las bases diversos carteles y folletos invitando a los conductores a participar.

Finalmente, en el año 2014 se aplicaron los cuestionarios dentro de los centros de trabajo donde se establecieron grupos de conductores, conforme sus horarios lo permitieron y en espacios disponibles que no causaran intensa intrusión en sus actividades siempre y cuando el participante hubiese entendido y firmado el consentimiento informado. Siendo que originalmente el propósito de la evaluación radicaba en realizar una evaluación de la salud cardiometabólica y

neuropsicológica, así como los factores de riesgo asociados en conductores de transporte urbano, se realizó el presente estudio con el permiso de los participantes de realizar diferentes análisis estadísticos con la información recaudada.

4.3 Criterios de inclusión

Se tomó en cuenta la participación en el proyecto bajo los siguientes criterios:

1. Ser conductor informal del transporte urbano de pasajeros (no administrativo).
2. Haber participado en la recolección de datos.
3. Haber firmado el consentimiento informado.
4. Todos aquellos participantes cuyas respuestas no hayan sido identificadas como valores extremos mediante la D^2 (Mahalanobis, 1936).

4.4 Consideraciones éticas:

Los participantes fueron informados del objetivo y de la intención de incrementar el conocimiento del tema de la salud ocupacional de los conductores de transporte urbano mediante el proyecto, en los cuales se les solicitó su consentimiento de participación voluntaria, así como la autorización de utilizar la información proporcionada para distintos análisis estadísticos.

El consentimiento informado (Anexo 1) se constituye por distintas consideraciones éticas como la confidencialidad, beneficios del estudio, riesgos potenciales y molestias, así como la disposición de la persona responsable para tender cualquier duda o aclaración. En términos de confidencialidad se aseguró que no se entregaría información o resultados individuales a la empresa u organización, de manera que, en caso de que la empresa solicitara información acerca de los resultados se entregaría un informe global sin nombre personales.

En términos de participación, se le informó que en caso de negarse a formar parte del proyecto no atraería consecuencia de ningún tipo, del mismo modo, se les informó el derecho a retirar su consentimiento en el momento en el que lo desee sin ningún castigo, pena o sanción. Cabe mencionar que a los participantes se le hizo saber que existía la posibilidad de ser retirado de la investigación si las circunstancias lo ameritaban.

4.5 Participantes

Entendiendo el propósito del proyecto, y debido a las necesidades de estudio de validez psicométrica, el presente manuscrito pretende resolver uno de los muchos objetivos del proyecto original que no se han realizado a la fecha. De tal manera, la muestra se obtuvo de manera no probabilística y por conveniencia, conformada por 201 conductores informales del transporte urbano de pasajeros del Estado de Morelos en México, los mismos fueron invitados a participar voluntariamente e informados sobre el anonimato y la confidencialidad de sus respuestas, autorizando con su firma el consentimiento informado para la participación.

4.5 Instrumentos

Maslach Burnout Inventory – Encuesta General (MBI-GS© de la editorial Mind Garden; Maslach, et al., 2010). Se utilizó la versión adaptada y traducida al español para América Latina por Juárez et al.(2020). Está conformado por 16 ítems organizados en 3 dimensiones: Agotamiento Emocional (AGO, cinco ítems), Indiferencia (IN, cinco ítems) y Eficacia Profesional (EP, seis ítems). Los ítems tienen una valoración ordinal de siete puntos de frecuencia, desde 0 (nunca) hasta 6 (todos los días) (Anexo 2).

General Health Questionnaire – 28 (GHQ-28; Goldberg y Hillier, 1979). Cuestionario que mide síntomas o trastornos psiquiátricos (no psicóticos). La versión aquí utilizada fue

validada en México por Medina-Mora et al. (1983) el cual presentó una varianza acumulada del 52.4%, en las cuatro subescalas de 7 siete ítems cada una: Síntomas Somáticos (A); Ansiedad e Insomnio (B); Difusión Social (C) y Depresión Severa (D). Los ítems tienen una valoración ordinal de cuatro puntos de frecuencia que varían según el ítem, pueden ir desde “Más que antes” hasta “Mucho menos que antes”; desde “No” hasta “Mucho más que antes”; desde “Menos que antes” hasta “Mucho más que antes”; o desde “Mejor que antes”, hasta “Mucho peor que antes” (Anexo 3). Debido a que en la versión validada en México no se reportan coeficientes de consistencia interna, y enfatizando la importancia de asegurar que los instrumentos utilizados cuenten con los parámetros psicométricos de validez, el presente estudio se dedicó a estimarlos obteniendo valores aceptables mayores a .70 en los coeficientes α y ω , de manera que los resultados quedaron de la siguiente manera (tabla 2):

Tabla 2. CONSISTENCIA INTERNA DEL GHQ-28 MEDIANTE LOS COEFICIENTES ALFA Y EL OMEGA.

	<i>A</i>	IC 95%		Ω	IC 95%	
		LI	LS		LI	LS
A	.864	.803	.873	.863	.809	.895
B	.870	.832	.892	.872	.829	.902
C	.819	.772	.852	.818	.734	.867
D	.854	.816	.881	.852	.698	.913

Notas: α = coeficiente alfa de Cronbach; ω = Coeficiente Omega; A= Síntomas Somáticos; B= Ansiedad e Insomnio; C= Difusión Social; D= Depresión Severa; LI= límite inferior; LS= límite superior.

4.6 Análisis de datos

Se estimaron estadísticos descriptivos de los ítems utilizando el programa SPSS 25. Se utilizó la distancia D^2 (Mahalanobis, 1936) para la identificación de valores extremos que serán removidos para el resto de los análisis, además, se utilizó el programa normtest (DeCarlo, 1997) para establecer la normalidad multivariante de los datos. Con el propósito de encontrar la evidencia de la validez de estructura interna del MBI-GS se aplicó la metodología de ecuaciones estructurales (SEM) mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (Jöreskog, 1969) utilizando el programa *EQS 6.3* (Bentler y Wu, 2012). Para representar la continuidad de latente de los ítems se utilizaron correlaciones policóricas (Holgado, Chacón, Barbero y Villa, 2010; Morata-Ramirez y Holgado-Tello, 2013). Del mismo modo, se aplicó el método máxima verosimilitud robusto, que ajusta el error estándar de los parámetros y la prueba χ^2 corregida ($SB-\chi^2$) por el método de Satorra y Bentler (1994), para disminuir el impacto de la no normalidad de los ítems.

Debido a que el ítem 13 en los distintos estudios psicométricos que se encuentran tanto en las traducciones españolas y estudios internacionales (incluyendo estudios latinos), muestran que su peso factorial es bajo respecto a su constructo, de manera que esta complicación en algunas investigaciones han resuelto con su exclusión (Bakker, Demerouti, y Schaufeli, 2002; Chirkowska-Smolak y Kleka, 2011; Fernández, Merino y Guimet, 2015a; Fernández et al., 2015b; Gil-Monte, 2002; Juárez-García et al., 2020; Oramas et al., 2007; Salanova y Schaufeli,

2000; Schutte, Toppinnen, Kalimo y Schaufeli, 2000). Sin embargo, el presente estudio considera importante el reporte del análisis en presencia y ausencia del ítem, visto que existe una nula evidencia psicométrica en esta población en particular.

En el procedimiento del AFC se incorporaron especificaciones estructurales habituales: a) covariación cero entre los términos de error de los ítems y los factores, y b) cada ítem fue influenciado por una única variable latente. Para detectar posibles modificaciones del modelo de medición evaluado, se implementaron los índices de Lagrange (IM; Sörbom, 1989). La interpretación de los potenciales IM se basó en la significancia estadística, lógica y coherencia conceptual correspondiente (Boomsma, 2000). En cuanto a la significancia práctica del ajuste, fue evaluada mediante distintos indicadores como el Comparative Fit Index, $CFI > 0.95$ (Bentler, 1990), el Root Mean Square Error of Approximation, $RMSEA \leq 0.05$ (Steiger, 2016), y el Standardized Root Mean Square Residual, $SRMR \leq 0.08$ (Jöreskog y Sörbom, 1986).

En el caso de la validez de criterio, se utilizó el coeficiente correlacional *rho* de Spearman adecuado para relaciones monotónicas (no lineales), así como la r^2 el tamaño del efecto o el porcentaje de varianza explicada entre las correlaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Se correlacionó la puntuación de cada una de las escalas (síntomas somáticos, ansiedad e insomnio, difusión social y depresión grave) del GHQ-28 (Cuestionario de Salud General) con los puntajes de las dimensiones correspondientes al MBI-GS. Para la toma de decisiones respecto a las magnitudes de las correlaciones se tomó como referencia los parámetros para estudios psicológicos establecidos por Hemphill en el 2003 (inferior o bajo= $<.20$, medio= de $.20$ a $.30$, Superior o alto= $>.30$).

Capítulo 5 Resultados

De la muestra obtenida conformada por 201 conductores informales del transporte urbano de pasajeros del Estado de Morelos en México, el 100% de sexo masculino con edades de entre 19 y 63 años (de 19 a 30 años= 28%; >30 hasta 40 años= 41%; >40 hasta 66 años=31%) que llevan trabajando en la labor de conducción de entre 4 meses hasta 42 años (de 4 meses hasta 8 años=26%; >8 años hasta 15 años=32%; >15 años hasta 20 años=20%; >20 años hasta 42 años=22%).

Los análisis preliminares consistieron en una exploración de los datos. En relación con el valor crítico para la identificación de valores extremos mediante la distancia de Mahalanobis ($D^2 = 568.5058$), se identificaron 10 casos que superan el valor crítico (Bonferroni- $\alpha = .05/n = 40.43$), el caso más pequeño de los identificados tiene un valor de 41.04, mientras que el mayor tiene un valor de 55.69. De esta manera se decidió retirarlos de los análisis, quedando con una muestra 191 conductores.

Análogamente, se reportan las medias, desviaciones estándar de los ítems, coeficientes de asimetrías tanto positivas como negativas; y coeficientes de curtosis con formas leptocúrticas y platicúrticas (Tabla 3). En cuanto a las pruebas de normalidad de (DeCarlo, 1997) se encuentra la prueba de normalidad univariada *Ksq* (sig. <0.05) y la prueba multivariada *Omnibus test* (sig. <0.05) dieron como resultado una discrepancia con la hipótesis de normalidad, este supuesto es esperado para la aplicación de ecuaciones de modelos estructurales (Tabla 4). Por esta razón, los métodos mencionados que se implementaron para el AFC y las correlaciones en la validez de criterio fueron seleccionados debido a que atenúan esta condición y evitan sesgos en los resultados.

Tabla 3.

Estadísticos de los ítems y pruebas de normalidad

Ítems	M	DE	Asimetría				Kurtosis				Test de normalidad	
			g1	sqrt(b1)	z(b1)	p-value	g2	b2-3	z(b2)	p-value	K sq	p-value
V1-AGO	2	1.45	0.65	0.64	3.50	0.00	13.30	0.0013	1.02	0.30	13.30	0.00
V2-AGO	3.10	1.77	0.22	0.22	1.30	0.19	44.26	0.000	-6.52	0.00	44.26	0.00
V3-AGO	2.65	1.70	0.28	0.28	1.61	0.10	11.94	0.00	-3.05	0.00	11.94	0.00
V4-AGO	2.65	1.91	0.23	0.23	1.34	0.18	40.39	0.00	-6.21	0.00	40.39	0.00
V6-AGO	1.68	1.87	0.89	0.88	4.53	0.00	21.43	0.00	-0.92	0.35	21.43	0.00
V5-EP	3.94	1.76	-0.35	-0.34	-1.98	0.04	30.64	0.00	-5.16	0.00	30.64	0.00
V7-EP	3.94	2.01	-0.52	-0.52	-2.89	0.00	46.82	0.00	-6.20	0.00	46.82	0.00
V10-EP	4.93	1.45	-1.29	-1.28	-6.00	0.00	39.99	0.00	1.98	0.04	39.99	0.00
V11-EP	5.09	1.25	-1.31	-1.30	-6.06	0.00	40.01	0.00	1.80	0.07	40.01	0.00
V12-EP	4.77	1.58	-1.30	-1.29	-6.03	0.00	40.93	0.00	2.13	0.03	40.93	0.00
V16-EP	5.13	1.40	-1.61	-1.59	-6.94	0.00	56.83	0.00	2.93	0.00	56.83	0.00
V8-IN	1.12	1.60	1.44	1.43	6.47	0.00	49.14	0.00	2.68	0.00	49.14	0.00
V9-IN	1.04	1.55	1.47	1.46	6.56	0.00	50.59	0.00	2.73	0.00	50.59	0.00
V13-IN	4.67	1.71	-1.10	-1.09	-5.34	0.00	28.88	0.00	0.53	0.59	28.88	0.00
V14-IN	2.20	2.11	0.43	0.42	2.40	0.01	73.46	0.00	-8.22	0.00	73.46	0.00
V15-IN	1.57	1.87	0.96	0.95	4.82	0.00	23.63	0.00	-0.62	0.52	23.63	0.00
Tests de normalidad multivariada												
Omnibus test			VQ3	df	p-value							
			481.5783	32.0000	.0000							

Notas: AGO= Agotamiento Emocional; EP= Eficacia Profesional; IN= Indiferencia; M= media; DE= desviación estándar; g1= coeficientes de asimetría, g2= coeficiente de Curtosis; K sq= coeficiente de normalidad D'Agostino y Pearson.

5.1 Análisis Factorial Confirmatorio

Se probó la estructura trifactorial obteniendo correlaciones policóricas inter-item (Tabla 4), diversos índices de ajuste (Tabla 5), cargas factoriales y correlaciones Interfactoriales con sus respectivos intervalos de confianza (Tabla 6). Respecto a las correlaciones policóricas inter-item muestran entre todos los ítems de AGO magnitudes que van desde bajas hasta altas entre los ítems de EP, y magnitudes desde moderadas hasta muy altas entre los ítems de IN (Tabla 3). Se destacan que las correlaciones entre los ítems de IN y AGO se obtuvieron en su mayoría magnitudes moderadas y altas; caso contrario a los ítems de EP que presentan correlaciones bajas con los ítems de los demás factores, siendo solo 3 correlaciones moderadas con IN (Tabla 3). Cabe mencionar que el ítem 13 perteneciente a IN presentó correlaciones muy bajas con respecto todos los ítems de IN e AGO, a excepción con los ítems de EP, ya que se obtuvo una correlación de magnitud alta con el ítem 12, dos correlaciones de magnitudes medias con los ítems 10 y 11, así como una correlación baja con el ítem 16.

Tabla 4.
Matriz de correlaciones policóricas inter-item

ítems	V1-AGO	V2-AGO	V3-AGO	V4-AGO	V6-AGO	V5-EP	V7-EP	V10-EP	V11-EP	V12-EP	V16-EP	V8-IN	V9-IN	V13-IN	V14-IN	V15-IN
V1-AGO	1															
V2-AGO	0.561	1														
V3-AGO	0.517	0.558	1													
V4-AGO	0.55	0.521	0.63	1												
V6-AGO	0.553	0.452	0.593	0.614	1											
V5-EP	-0.211	-0.008	-0.086	-0.162	-0.072	1										
V7-EP	-0.082	0.158	-0.051	-0.03	-0.147	0.334	1									
V10-EP	-0.218	0.051	-0.042	-0.102	-0.22	0.283	0.352	1								
V11-EP	-0.17	0.052	-0.139	-0.089	-0.204	0.268	0.455	0.679	1							
V12-EP	-0.183	0.076	-0.128	-0.110	-0.283	0.342	0.454	0.503	0.689	1						
V16-EP	-0.266	0.023	-0.23	-0.204	-0.2	0.349	0.371	0.614	0.642	0.485	1					
V8-IN	0.456	0.353	0.447	0.474	0.646	-0.191	-0.212	-0.389	-0.367	-0.379	-0.375	1				
V9-IN	0.447	0.292	0.432	0.483	0.638	-0.256	-0.244	-0.42	-0.465	-0.421	-0.44	0.86	1			
V13-IN	-0.017	0.108	-0.024	0.072	-0.037	0.240	0.186	0.430	0.483	0.500	0.375	0.186	-0.177	1		
V14-IN	0.382	0.203	0.382	0.404	0.433	-0.215	-0.293	-0.163	-0.159	-0.152	-0.233	0.449	0.462	0.039	1	
V15-IN	0.289	0.159	0.346	0.315	0.491	-0.268	-0.354	-0.327	-0.288	-0.304	-0.292	0.607	0.643	-0.049	0.707	1

Notas: AGO= Agotamiento emocional; EP= Eficacia Profesional; IN= Indiferencia.

El análisis fue sometido mediante 3 modelos distintos debido a que el modelo original (Modelo 1) no presentó satisfactoriamente un buen ajuste estadístico, además que la carga factorial y varianza explicada del ítem 13 no emana un aporte importante al modelo presentando problemas a su factor IN. Por tanto, se estableció el Modelo 2 en el que se retiró el ítem 13, el resultado de los índices de ajuste mostró una adecuación moderada a los datos, ya que existió discrepancias en el índice RMSEA, además que el SRMR apenas alcanza el valor recomendado.

Tabla 5.

Evaluación de los modelos para el MBI-GS

Modelo factorial	SB - χ^2	CFI	RMSEA	IC (90%)		SRMR
				LI	LS	
Modelo 1 (gl: 120)	3068.099**	.955	.083	.069	.097	.104
Modelo 2 (gl: 84)	138.9358**	.981	.059	.041	.075	.079
Modelo 3 (gl: 83)	115.1258**	.989	.045	.022	.064	.075

Notas: Modelo 1= todos los ítems; Modelo 2= sin el ítem 13; Modelo 3= sin el ítem 13 y una correlación entre los errores de los ítems 14 y 15; SB- χ^2 = Satorra y Betler Chi-Square; gl= grados libertad; CFI= Comparative Fit Index; RMSEA= Root Mean Squared Error Aproximation; LI=límite inferior; LS= límite superior; SRMR= Standardized Root Mean Square Residual; ** $p < .01$.

Finalmente, examinando los índices de modificación se encontró una reespecificación que produce un sustancial cambio en el SB- χ^2 (IM = 63.525, $p_{\text{Hancock}} < .001$) con respecto al modelo 2, consiste en una correlación de los errores de los ítems 14 (“Dudo de la relevancia que

tiene mi trabajo”) y 15 (“Me he vuelto más indiferente con respecto a si mi trabajo contribuye en algo”), estableciendo el modelo 3. Dichos ítems reflejan de manera conceptual una actitud de indiferencia hacia el propio trabajo, así como a su valor y significado (Fernández et al., 2015b; Maslach et al., 1997), por lo que la correlación tiene viabilidad teórica. En la modificación realizada se obtuvo una correlación moderada entre los errores de estos ítems ($r = .578$, $cov = -3.69$, $p < .01$), la cual produjo una mejora sustancial en los índices de ajuste (Tabla 5).

Respecto a las cargas factoriales del Modelo 2 y 3, la mayoría indican que los ítems adecuan congruentemente con los factores. Cabe mencionar que el ítem cinco se encuentra ligeramente por debajo de .40, sin embargo, se reconoce su congruencia teórica en el modelo. De igual forma, en el modelo 3 se manifestaron correlaciones interfactoriales altas entre AGO e IN (.897), IN y EP (-.786) y una moderada entre AGO y EP (-.229) (tabla 6).

Tabla 6.

Cargas factoriales del AFC del MBI-GS en 3 modelos.

Ítems	Modelo 1				Modelo 2				Modelo 3			
	AGO	EP	IN	h2	AGO	EP	IN	h2	AGO	EP	IN	h2
V1	.707			.500	.707			.500	.708			.501
V2	.653			.427	.654			.427	.657			.431
V3	.761			.580	.762			.580	.762			.581
V4	.784			.615	.784			.615	.785			.617
V6	.802			.643	.801			.642	.799			.638
V5		.389		.151		.389		.151		.388		.150

V7	.528	.279	.529	.280	.527	.277
V10	.760	.578	.760	.578	.760	.577
V11	.880	.775	.880	.775	.882	.778
V12	.744	.554	.744	.553	.744	.554
V16	.736	.541	.736	.541	.735	.540
V8		.906 .820		.906 .821		.904 .818
V9		.940 .884		.939 .881		.951 .904
V13		-.206 .043		- -		- -
V14		.536 .287		.540 .291		.500 .250
V15		.695 .483		.698 .487		.675 .456

Correlación interfactorial

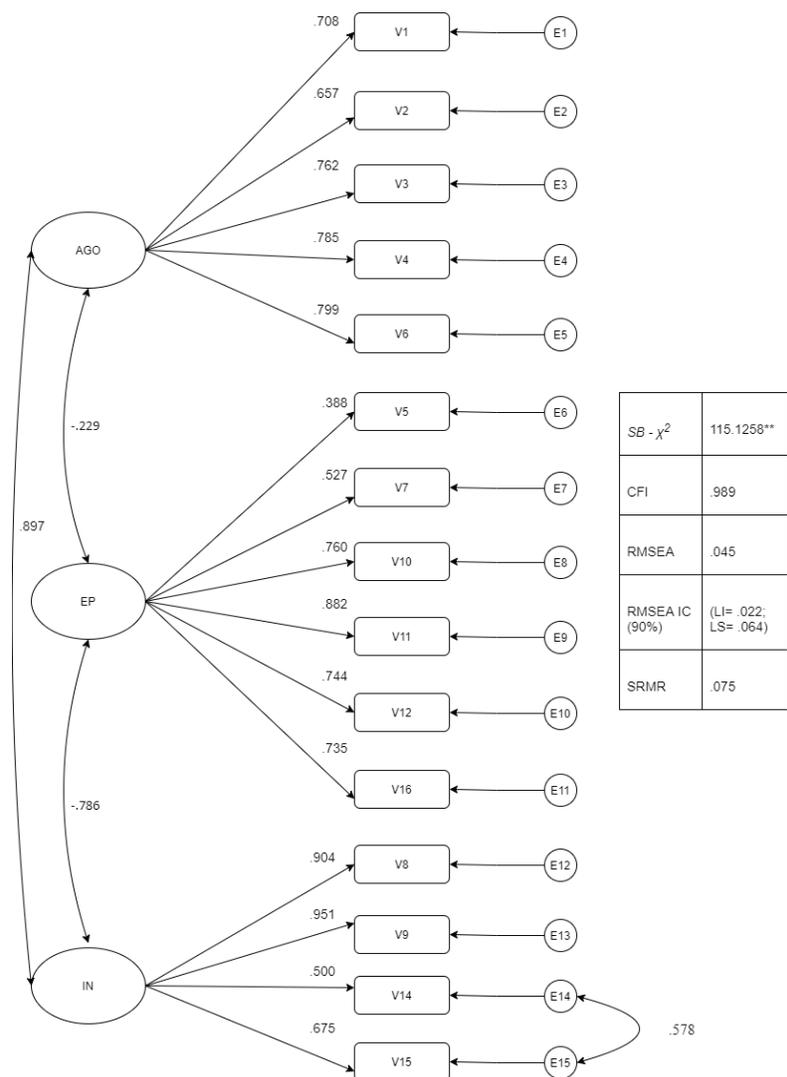
	IC 95%			IC 95%			IC 95%		
		LI.	LS		LI	LS		LI	LS.
EP-AGO	-.062	-.010	-.114	-.227	-.067	-.387	-.229	-.065	-.393
IN-AGO	.447	.359	.535	.892	.892	.892	.897	.897	.897
IN-EP	-.198	-.109	-.286	-.762	-.762	-.762	-.786	-.786	-.786

Notas: Modelo 1= todos los ítems; Modelo 2= sin el ítem 13; Modelo 3= sin el ítem 13 y una correlación entre los errores de los ítems 14 y 15; AGO= Agotamiento Emocional; EP= Eficacia Profesional; IN= Indiferencia; LI= límite inferior; LS= límite superior.

Con fines didácticos, se presenta en la Figura 1 el diagrama del Modelo 3 en las que se incluyen las cargas factoriales, correlaciones interfactoriales, las correlaciones de los errores (V14 y V15) y los índices de ajuste correspondientes.

Figura 1

Análisis factorial del Modelo 3 de la escala MBI-GS



Notas: AGO= Agotamiento Emocional; EP= Eficacia Profesional; IN= Indiferencia; Modelo 3= sin el ítem13 y una correlación entre los errores de los ítems 14 y 15; $SB - \chi^2$ = Satorra y Betler Chi-Square;

CFI= Comparative Fit Index; RMSEA= Root Mean Squared Error Aproximation; LI=límite inferior; LS= límite superior; SRMR= Standardized Root Mean Square Residual; ** $p < .01$.

5.2 Consistencia interna

Los resultados obtenidos para la consistencia interna del MBI-GS entre el coeficiente α y ω (Tabla 7) arrojaron valores similares entre sí en el caso de AGO, en EP. En el caso de IN se enfatiza una diferencia importante en el coeficiente α al retirar el ítem 13 (IN s/v13) obteniendo supremacía en valor de este último. Cabe mencionar que, al utilizar la herramienta “HA” macro Omega implementa una metodología (Hancock y An, 2020) requiere la ausencia de debilidades de varianza y/o las correlaciones nulas con respecto a un ítem y el resto de una dimensión, de ser el caso resultaría imposible su cálculo hasta la ausencia del ítem inoperante. Tal es el caso del IN con el ítem 13, por esta razón, en la dimensión IN(s/v13) se pudo estimar el coeficiente obteniendo valores que muestran supremacía en el α comparativamente al ω .

Tabla 7.

Consistencia interna del MBI-GS mediante los coeficientes alfa y el omega

	α	IC 95%		Ω	IC 95%	
		LI	LS		LI	LS
AGO	.871	.839	.898	.872	.837	.900
EP	.740	.679	.793	.737	.654	.794
IN	.720	.652	.778	-	-	-
IN(s/v13)	.821	.776	.859	.799	.711	.858

Notas: α = coeficiente alfa de Cronbach; ω = Coeficiente Omega; AGO= Agotamiento Emocional; EP= Eficacia Profesional; IN= Indiferencia; IN(s/v13) = Indiferencia sin el ítem 13; LI=límite inferior; LS= límite superior.

5.3 Validez de Criterio

Para corroborar la validez de criterio con respecto del MBI-GS se correlacionaron mediante el coeficiente rho de Spearman los puntajes de las escalas de este último con las del GHQ-28 y la subescala IN sin el ítem 13 (Is/v13) para fortalecer la evidencia a los resultados obtenidos en AFC del presente estudio. En cuanto a las correlaciones entre las subescalas del MBI-GS y el GHQ-28, fueron desde bajas ($<.20$) hasta altas ($>.30$). Para el caso de AGO, se encontraron correlaciones de magnitudes altas entre Síntomas Somáticos con una r^2 de .309 y Ansiedad e Insomnio con una r^2 de .324, y magnitudes moderadas con Difusión Social con una r^2 de .053 y Depresión Severa con una r^2 de .050. En el caso de EP, se encontraron una correlación de magnitud alta entre Difusión Social con una r^2 de .125, una correlación de magnitud moderada entre Depresión Severa con una r^2 de .040, y bajas con respecto a Síntomas Somáticos con una r^2 de .028 y Ansiedad e Insomnio con una r^2 de .033. Respecto a la subescala completa de IN se encontró una correlación de magnitud moderada entre Difusión Social con una r^2 de .057, y altas entre el resto de las subescalas del GHQ-28 con r^2 s de entre .114 y .146 (Tabla 8).

Comparativamente, las correlaciones de la subescala IN y las subescalas del GHQ-28 manifestaron cambios importantes sin la presencia del ítem 13 (Is/v13), obteniendo valores notoriamente mayores (Tabla 8).

Tabla 8.

Correlaciones entre las subescalas del mbi-gs y ghq-28 (validez de criterio).

	Síntomas	r ²	Ansiedad e	r ²	Difusión	r ²	Depresión	r ²
	Somáticos		Insomnio		Social		Severa	
AGO	.556**	.309**	.570**	.324**	.232**	.053**	.224**	.050**
EP	-.170*	.028*	-.182*	.033*	-.354**	.125**	-.202**	.040**
IN	.383**	.146**	.375**	.140**	.240**	.057**	.339**	.114**
IN(s/v13)	.439**	.192**	.433**	.187**	.304**	.092**	.371**	.137**

Notas: $p > 0.05$ *; $p < 0.01$ **; r^2 =tamaño del efecto o varianza explicada; AGO= Agotamiento

Emocional; IN= Indiferencia; EP= Eficacia Profesional; IN(s/v13) = Indiferencia sin el ítem 13

Capítulo 6 Discusión y Conclusión

El objetivo de este estudio fue evidenciar parte de la validez de constructo poniendo a prueba la estructura interna de los puntajes del MBI-GS en una muestra de conductores informales de transporte urbano mediante la validez factorial, la consistencia interna, y la validez de criterio tomando como referencia los síntomas o trastornos psiquiátricos (no psicóticos) operacionalizado mediante el GHQ-28. Un resultado preliminar de la estructura interna mediante el AFC muestra que el modelo original de 16 ítems del MBI-GS no cumple con los parámetros necesarios para concluir con un adecuado funcionamiento psicométrico debido a problemas tanto en las cargas factoriales como en los índices de ajuste. Sin embargo, al probar el modelo sin el ítem 13 perteneciente a IN cuya carga factorial era prácticamente nula, aunado a una re-especificación en la que se requirió una correlación en los errores de dos ítems pertenecientes a IN, se generó el modelo 3 cuyos resultados muestran valores lo suficientemente satisfactorios como para concluir un adecuado funcionamiento psicométrico en términos del constructo.

Aún ante el vacío en estudios psicométricos en conductores informales del transporte urbano de pasajeros, existen estudios con muestras distintas en Latinoamérica, (Fernández et al., 2015; Fernández et al., 2015; Flores et al., 2015; Guevara y Ocampo, 2014; Juárez et al., 2020) que coinciden con los resultados del presente estudio en dónde se replican satisfactoriamente el modelo de 3 dimensiones; de forma semejante en las correlaciones interfactoriales, donde se obtuvo en el modelo 3 fuertes vinculaciones entre AGO e IN (.897) siendo la más alta, seguida de IN y EP (-.786) y moderadamente entre AGO y EP (-.229).

Respecto a la covariación entre los errores de los ítems 14 (“Dudo de la relevancia que tiene mi trabajo”) y 15 (“Me he vuelto más indiferente con respecto a si mi trabajo contribuye en

algo”), puede deberse a una relación adicional a la varianza común de su constructo (IN) ya que ambos reflejan de manera conceptual una actitud de indiferencia hacia el valor y significado del propio trabajo, este requerimiento no resulta un problema mayor ya que se encuentra en el mismo factor (Byrne, 2012). Otra posible explicación y apertura a futuras investigación, es la posibilidad de un subdimensión de IN, ya que existen 2 estudios en el que se realizó la misma re-especificación en los mismos ítems (Fernández et al, 2015; Fernández et al., 2015), pero son necesario más estudios al respecto.

Referente a las estimaciones de consistencia interna se obtuvieron en todos los factores puntuaciones mayores a .70. Los resultados obtenidos de los coeficientes de consistencia interna α y ω presentaron valores similares en el caso AGO y EP. Cabe mencionar que la implementación de la herramienta “HA” macro Omega conlleva requerimientos para su cálculo debido a la metodología basada en las covarianzas de las respuestas de los ítems y la varianza de la suma de los ítems (Hancock y An, 2020), por tanto es necesario que no se presenten debilidades de varianza y/o la correlaciones nulas con respecto a un ítem y el resto de una dimensión, lo cual detona imposible su cálculo hasta la ausencia del ítem inoperante, tal es situación del ítem 13 en IN. En el caso de (IN s/v13) se obtuvo supremacía en valor de α comparativamente con el ω , en general, se encontraron elementos suficientes para considerar una óptima consistencia interna.

Notablemente, los resultados del AFC y la consistencia interna de la presente investigación son uniformemente comparables con la evidencia en instructores comunitarios (Flores et al., 2015), y la evidencia latinoamericana de Juárez et al., (2020) en docentes de 3 países distintos donde implementó la validez transcultural del instrumento utilizado. Sin

embargo, no hay coincidencias con la estructura tridimensional original en el estudio de Pando et al., (2015) ya que obtuvieron 2 factores de 3 y los valores de consistencia interna en su mayoría fueron inaceptables, lo que indica que podría no contar con una buena adecuación metodológica tales como las recomendaciones que se aluden en el estudio de Juárez, et al., (2014). Por ejemplo, no se eligió adecuadamente la adaptación cultural del instrumento al utilizar una traducción española para evidenciar la validez psicométrica del MBI-GS en ocho países latinoamericanos (incluida población mexicana); análogamente, el AF se realizó en una muestra total de distintas ocupaciones y países lo que resulta que los aspectos sociodemográficos son demasiado heterogéneos, en este sentido, los resultados pueden estar sesgados por las particularidades de los contextos laborales de las muestras. Además, no implementaron un AFC, sino un AFE en el que se incluyeron en los procedimientos la regla Kaiser, Componentes Principales y la Rotación Varimax, métodos altamente criticados por su mal uso en su implementación y por ende los consecuentes déficits (Domínguez y Merino, 2016; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza y Tomás-Marco, 2014). Por último, como en muchos otros estudios se hace uso del coeficiente α como estimador de consistencia interna asumiendo el supuesto de Tau-equivalencia que resulta muy raro en su cumplimiento (Domínguez-Lara et al., 2016; Dunn et al., 2014; Eisinga et al., 2012).

En lo que a la validez de criterio se refiere, se encontraron correlaciones que fueron desde bajas ($<.20$) hasta altas ($>.30$) entre las escalas del GHQ y las dimensiones que conforman el SB. Las correlaciones con magnitudes más fuertes en AGO respecto a Síntomas Somáticos ($r=.556$) con una r^2 que muestra un 30.9% de la varianza explicada y Ansiedad e Insomnio ($r= .570$) con una r^2 que muestra un 32.4% de la varianza explicada, las segundas más fuertes corresponden

IN(s/v13) Síntomas Somáticos ($r=.439$) con una r^2 que muestra un 19.2% de la varianza explicada y Ansiedad e Insomnio ($r= .433$) con una r^2 que muestra un 18.7% de la varianza explicada. En el caso de EP, se encontró una correlación de magnitud alta entre Disfunción social ($r=-.354$) con una r^2 que muestra un 12.5% de la varianza explicada, y una correlación moderada entre Depresión severa ($r=-.202$) con una r^2 que muestra un 4% de la varianza explicada, las correlaciones más bajas entre Síntomas Somáticos ($r=-.170$) con una r^2 que muestra un 2% de la varianza explicada y Ansiedad e Insomnio ($r= -.182$) con una r^2 que muestra un 3% de la varianza explicada. Pese a algunas correlaciones bajas de EP, las correlaciones de los puntajes entre las dimensiones del MBI-GS y las dimensiones del GHQ-28 muestran coherencia psicométrica, además, los resultados son comprables con estudios previos con relación a las dimensiones del SB y las del GHQ (Ríos, Peñalver y C. Godoy, 2008; García, Saéz y Llor, 2000) lo que se concluye que esta réplica de las correlaciones muestra solidez en la validez de criterio de la estructura psicométrica del MBI-GS.

Una observación importante a tratar es la relevancia del ítem 13, ya que en todos los resultados de los análisis denotó precariedad psicoméricamente hablando, de manera análoga esta situación se presenta en los distintos estudios psicoméricos encontrados tanto en las traducciones españolas y estudios internacionales (incluyendo estudios latinos) donde su peso factorial es bajo respecto a su constructo, complicación que las investigaciones han resuelto con su exclusión (Bakker et al., 2002; Chirkowska-Smolak et al., 2011; Fernández, et., al, 2015a; Gil-Monte, 2002; Juárez, Merino, et al., 2020; Fernández, et., al, 2015b; Oramas et al., 2007; Salanova y Schaufeli, 2000; Schutte et al., 2000). Existe evidencia en el estudio de Juárez et al., (2020) que el ítem 13 (“Sólo quiero hacer mi trabajo sin ser molestado”) no presenta anomalías

ni diferencias de traducción en 3 países latinoamericanos distintos, lo que demuestra que su insuficiencia psicométrica puede deberse a que su medición está encaminada a algo disperso, incluso distinto a lo que pretende medir en su versión original. Por tanto, a la futura presencia del ítem 13 se le debe considerar una reformulación del contenido o removerlo definitivamente, pues tanto la evidencia existente como la presente continúan cuestionando su funcionamiento.

En el presente estudio, los resultados obtenidos en la validez de criterio, la validez de estructura interna y la consistencia dan méritos a la conclusión general de aludir un adecuado funcionamiento psicométrico, es decir, se recomienda ampliamente la utilización del instrumento MBI-GS (eliminando el ítem 13) en conductores informales del transporte urbano de pasajeros al considerarlo válido y confiable.

6.1 Limitaciones

Se muestran las limitaciones del presente estudio enfatizando advertencia en las interpretaciones de los resultados. Para empezar, la muestra fue por conveniencia, lo que resulta susceptible a sesgos en los resultados como la falta de representatividad debido la falta de aleatoriedad (Otzen y Manterola, 2017), aunque los obtenidos aluden ser venturosos al modelo teórico del MBI-GS. Cabe resalta que los datos se obtuvieron en el 2014, lo que representaría un sesgo contextual/temporal debido a que han pasado 6 años hasta la fecha. Además, no se incluyó el método de validez de contenido complementariamente importante para la evidencia de una validez de constructo. Análogamente, las correlaciones de la validez de criterio no fueron corregidas por el posible efecto de sexo y edad. Comparativamente, tanto el presente estudio como en los estudios de Fernández et al., (2015a) y Fernández et al., (2015b), se requirió la misma re-especificación en la correlación de los errores de los ítems 14 y 15, intimación que

puede indicar la manifestación de un subdimensión en IN, sin embargo, este manuscrito se limita no realizando esta exploración ante esta condición, por lo que queda pendiente en futuros estudios. Del mismo modo, no se sometió a ningún análisis de invarianza de medición. Aunado a las limitaciones, no se controlaron las respuestas de los participantes por un posible efecto potencial de deseabilidad social (Fernández-Arata et Al., 2016). Por último, visto que la muestra está conformada por conductores informales del transporte urbano de pasajeros pertenecientes al trabajo informal y debido a la escasa evidencia psicométrica, así como la implementación de metodologías adecuadas, el presente estudio cubre la necesidad, aunque quedan abiertas las puertas a futuros estudios a realizar una la réplica que cubran las limitantes presentes, del mismo modo en distintos tipos de ocupaciones de la misma índole.

Pese a todas las limitaciones mencionadas anteriormente, A continuación, se rescatan los aportes que brinda el presente trabajo de tesis:

1) Ante las diversas consecuencias a la salud y bienestar de los conductores del transporte público asociadas con los factores psicosociales (y su relación con el estrés) (Bonilla y Gafaro, 2017; Rosales-Flores et al., 2018; Tovalin y Lazcano, 1991), el presente estudio brinda aportaciones psicométricas en uno de los instrumentos más utilizados para la medición del SB, el MBI-GS (Juárez et al., 2014).

2) El aporte del estudio referente al SB se enfoca en dos sentidos, el primero, brinda aportación ante el vacío de estudios en México en conductores informales del transporte público de pasajeros y el trabajo informal.

3) El aporte radica en la importancia de evidenciar las propiedades psicométricas de los instrumentos de evaluación del SB para evitar que futuras evaluaciones e intervenciones del SB

se realicen sin tener antecedentes del supuesto funcionamiento psicométrico en poblaciones similares y permita establecer adecuadamente medidas de prevención y atención a la población requerida, de manera que favorecería en la toma de decisiones y evitaría errores en la recolección de resultados (Corral, 2009).

4) Para no continuar con la insistencia de conservar apropiaciones pragmáticas como el uso de conceptos, redacción de los ítems, metodologías de análisis y praxis en el uso de los puntos de corte, del extranjero, así como la implementación de estadísticos inadecuados, refutados o mal implementados (Díaz y Gomes, 2001), y evitar las inducciones inducción de la validez psicométrica del MBI-GS (Díaz y Gomes, 2001; Merino-Soto; Angulo-Ramos, 2020), el presente estudio cubrió en medida de lo posible, vacíos metodológicos siguiendo las recomendaciones metodológicas y psicométricas que Juárez et al. (2014). En este sentido se amplió la evidencia de la estructura psicométrica del MBI en diversas muestras y escenarios mexicanos, tal es el caso de los conductores informales del transporte público de pasajeros; además, se definió adecuadamente la versión, origen de adaptación y traducción del instrumento conforme a la población destino. Siendo además que se reportó la consistencia interna por dimensión y se estimó la validez de estructura interna mediante el AFC, así como la implementación de la validez de criterio.

En resumen, el valor de este estudio radica principalmente en la aportación de conocimiento evidenciando parte de la validez y consistencia interna del MBI-GS en conductores informales del transporte urbano de pasajeros, instrumento cuya finalidad es medir el síndrome de burnout que forma parte del inmenso mundo de los procesos psicosociales, de esta manera, se aporta a estudios futuros para su implementación en la medición o bien para la necesidades que

puedan ser resultantes (adaptación o creación de instrumentos), para ello se implementaron herramientas estadísticas recomendables para su ejecución.

6.2 Recomendaciones futuras

Respecto al uso del MBI-GS en conductores informales del transporte urbano de pasajeros en México, se recomienda la utilización de la versión adaptada y traducida para contextos latinoamericanos de los autores Juárez et al. (2020). Del mismo modo, para su calificación se recomienda la eliminación del ítem 13 y el reporte de medias en lugar de establecer puntos de corte dicotómicos, ya que determinar los niveles de burnout con el promedio permite aprovechar de mejor manera el poder de las pruebas estadísticas al tener mayor variedad en la continuidad en los valores; y finalmente, establecer los puntos de corte o baremos que determinen los niveles de burnout en muestras lo suficientemente grandes para su representatividad en México.

Respecto a los futuros estudios de validez del MBI-GS en general, se recomienda definir adecuadamente la adaptación y traducción de acuerdo con la muestra destino a fin de evitar sesgos debidos a diferencias culturales, contextuales y textuales. Así como, declarar la distribución de los datos, en caso de la manifestación de la no normalidad (no paramétrico) se sugiere la implementación de estadísticos adecuados que atenúen esta condición, del mismo modo, la identificación de valores extremos. Y finalmente, el reporte de la consistencia interna o fiabilidad por dimensión mediante el coeficiente ω , e implementar en medida de lo posible, el AFC para evidenciar el funcionamiento psicométrico.

Lista de Referencias

- Aguilar, J. (2000). Las Culturas del Volante en la Ciudad de México. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 6(12), 85-110.
- Álvarez, C. R. (1995). *Estadística multivariante y no paramétrica con SPSS. Aplicación a las Ciencias de la Salud*. Diaz de Santos.
- Andrade-Jaramillo, V. (2008). Salud laboral: Investigaciones realizadas en Colombia. *Pensamiento Psicológico*, 4(10), 9-25.
- Apiquian A. (20017). *El síndrome de burnout en las empresas*. Presentación realizada en el Tercer Congreso de Escuelas de Psicología de las Universidades Red Anáhuac. Mérida, Yucatán.
- Arias, W., Mendoza del Solar, L. y Masías, M. (2013). Síndrome de burnout en conductores de transporte público de la ciudad de Arequipa. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 2(2), 111-122.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., y Schaufeli, W. B. (2002). Validation of the Maslach Burnout Inventory-General Survey: An iInternet study. *Anxiety, Stress, and Coping*, 15(3), 245-260. <http://doi.org/10.1080/1061580021000020716>
- Bannai A, y Tamakoshi A. (2014). The association between long working hours and health: A systematic review of epidemiological evidence. *Scand JWork Environ*. 40(1), 5-18. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3388>.
- Batista J, Coenders G., y Alonso J. (2004). Análisis Factorial Confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122(1), 21-7.

- Bentler, P. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bentler, R. M. & Wu, E. J. C. (2012). EQS for window (Version 6.2) [Statistical Program for Windows]. *Multivariate Software, Inc.*
- Bertanffy, L. (1979). *Perspectivas en la teoría general de sistemas*, Alianza Universidad.
- Bonilla L. y Gafaro A. (2017). Condiciones laborales y riesgos psicosociales en conductores de transporte público. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 18(2),48-56.
- Boomsma, A. (2000). Reporting analyses of covariance structures. *Structural Equation Modeling*, 7(3), 461-483. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0703_6
- Byrne, B. M. (2012). *Multivariate applications series. Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Campbell, D. y Fiske D. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105.
<https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Campo-Arias, A., y Oviedo, H. C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839.
<https://doi.org/10.1590/S0124-00642008000500015>
- Carbajal, A. (2011). Efecto de la escolaridad sobre el sector informal e informal y las finanzas públicas de México. *Tecnológico de Monterrey, Escuela de Grados en administración Pública y Política Pública, biblioteca: Campus Ciudad de México*.
<http://hdl.handle.net/11285/629312>

- Carmines, E. G. y Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assesment*. Beverly Hills. Sage Publications.
- Cherniss, C. (1980). *Staff burnout. Job stress in the human services*. Bervely Hills, California, EEUU: Sage.
- Chirkowska-Smolak, T. y Kleka, P. (2011). The Maslach Burnout Inventory-General Survey: Validation across different occupational groups in Poland. *Polish Psychological Bulletin*, 42(2), 86-94. <https://doi.org/10.2478/v10059-011-0014-x>
- Chunga –Trigozo, L, Duarte –Gonzáles, E., Magallanes–Cabrera, J., Torres–Chávez, K., Verde–Gutiérrez, R., Rodríguez–Díaz, D. y Morillo-Arqueros, A. (2020). Relación entre estrés laboral y Síndrome de Burnout en conductores de taxi de la ciudad de Trujillo. Perú, 2019. *Revista Médica Vallejana*, 9(1), 13–7.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de ka Educación*, 19(33), 228-247.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Cota, R. y Navarro, A. (2015). Análisis del mercado laboral y el empleo informal mexicano. *Papeles de Población*, 21(85), 211-249.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cronbach, L.J. (1949, 1960, 1970, 1984, 1990). *Essentials of psychologi - cal testing* (21ª-5ª edición). New York: Harper
- Cronbach, L.J. (1984). *Essentials of psychological testing* (4ª edición). New York: Harper

- De Carlo, L.T. (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2(3), 292-307. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.2.3.292>
- Díaz, F., y Gomes, I. (2001). La investigación del burnout en Latinoamérica entre 2000 y el 2010. *Psicología desde el Caribe*, 33(1), 113-131. <http://doi.org/10.14482/psdc.33.1.8065>
- Díaz, F., y Gomes, I. (2001). La investigación del burnout en Latinoamérica entre 2000 y el 2010. *Psicología desde el Caribe*, 33(1), 113-131. <http://doi.org/10.14482/psdc.33.1.8065>
- Domínguez, S., y Merino, C. (2016). Sobre o uso do Little Jiffy na validação dos testes: comentários a Ávila e colaboradores. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 65(2), 196-197. <http://doi.org/10.1590/0047-2085000000123>
- Domínguez-Lara, S. y Merino-Soto, C. (2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(2), 1326-1328.
- Domínguez-Lara, S., Merino-Soto, C. y Navarro-Loli, J. (2016). Estimación de la Confiabilidad en Mediciones de Dos ítems: el Coeficiente Angoff-Feldt. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10(1), 34-40. <http://doi.org/10.19083/ridu.10.463>
- Dunn, T., Baguley, T., y Brunsdén, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>
- Edelwich J. y Brodsky A. (1980). *Burnout: stages of disillusionment in helping professions*. Human Services Press.

- Eisinga, R., Grotenhuis, M., y Pelzer, B. (2012). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *International Journal of Public Health*, 58(4).
<https://doi.org/10.1007/s00038-012-0416-3>
- Escalona, E. (2006). Relación salud-trabajo y desarrollo social: visión particular en los trabajadores de la educación. *Revista Cubana de Salud Pública*, 32(1).
- Farber, B. (1983). *Stress and burnout in the Human Service Professions*. New York: Pergamon Press.
- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Ciencias Económicas*, 33(2), 39-66.
<http://doi.org/10.15517/rce.v33i2.22216>
- Fernández, M., Juárez, A., y Merino, C. (2015a). Análisis Estructural e invarianza de medición del MBI-GS en trabajadores peruanos. *Liberabit*, 21(1), 9-20.
- Fernández, M., Merino, C., y Guimet, M. (2015b). Propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory General Survey en una muestra de docentes de Lima, Perú. En R. León (Ed.), *Homenaje a Reynaldo Alarcón*, (371-391). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Fernández-Arata, M. y Merino-Soto, C. (2016). El lado socialmente deseable de las respuestas a medidas de burnout y engagement: un estudio preliminar. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 83-94. <http://doi.org/10.15446/rcp.v25n1.47648>
- Ferrer R. (2002). Burnout o síndrome de desgaste profesional. *Medicina Clínica*, 119(13), 495-496.

- Figueiredo-Ferra H., Gil-Monte P., Ribeiro B., y Grau-Alberola, E. (2013) Influence of a Cognitive Behavioural Training Program on Health: A Study among Primary Teachers. *Revista Psicodidáctica*, 18(2), 343-356. <http://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6995>
- Flores, C., Merino, C., Camacho, A., Juárez, A., y Placencia, O. (2015). Síndrome de burnout en instructores comunitarios: propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS). En Juárez-García A. *Investigaciones psicométricas de escalas psicosociales en trabajadores mexicanos* (pp. 279-308). Cuernavaca: UAEM / Plaza y Valdés Editores.
- Freudenberger, H. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159–165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- Galindo, Mariana y Ríos (2015). “Informalidad” en serie de estudios económicos, Vol.1, *México ¿Cómo Vamos?* Recuperado de http://www.mexicocomovamos.mx/wp-content/uploads/2015/12/doc_INFORMALIDAD_v1_FINAL.pdf
- García, B. (2008). La carencia de empleos satisfactorios: Una discusión sobre indicadores en B. El dato en cuestión: un análisis de las cifras socio-demográficas. *El Colegio de México*, 35-56.
- García, M., Sáez, M. y Llor, B. (2000). Burnout, satisfacción laboral y bienestar en personal sanitario de salud mental. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16(2), 215-228. [https://doi.org/10.1016/S0213-2744\(00\)00016-2](https://doi.org/10.1016/S0213-2744(00)00016-2)
- Garzón-Duque, Cardona-Arango, Rodríguez-Ospina y Segura-Cardona (2017). Informalidad y vulnerabilidad laboral: aplicación en vendedores con empleos de subsistencia. *Revista de saúde Pública*, 51(89), 1-17. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051006864>

Garzón-Duque, M., Cardona-Arango, D., Rodríguez-Ospina, F. y Segura-Cardona, A. (2017).

Informalidad y vulnerabilidad laboral: aplicación en vendedores con empleos de subsistencia. *Revista de Saúde Pública*, 51(89), 1-17. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051006864>

Gerbing, D. y Anderson J. (1988). An update paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192. <https://doi.org/10.2307/3172650>

Gil-Monte P. (1991). Burnout syndrome: ¿síndrome de quemarse por el trabajo, desgaste profesional, estrés laboral o enfermedad de Tomás? *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19(2), 181-197.

Gil-Monte y Peieró J. (1997). *Desgaste psíquico en el trabajo: El síndrome de quemarse*. Editorial Síntesis.

Gil-Monte, P. (2002). Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud pública de México*, 44(1), 33-40.

Gil-Monte, P. R. y Peiró, J. M. (1999). Validez factorial del Maslach Burnout Inventory en una muestra multiocupacional. *Psicothema*, 11(3), 679-689.

Goldberg, D. P. y Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139-145. <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>.

González F. (2007). *Instrumentos de evaluación psicológica*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.

- Guevara, L. y Ocampo, N. (2014). Propiedades psicométricas de confiabilidad y validez del Maslach Burnout Inventory – General Survey. *Revista Interamericana de Psicología Organizacional*, 33(2), 128-142. <https://doi.org/10.21772/ripo.v33n2a04>
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Hancock, G. R., y An, J. (2020). A closed-form alternative for estimating omega reliability under unidimensionality. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 18(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/15366367.2019.1656049>
- Hayes A. y Coutts J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But..., *Communication Methods and Measures*, 14, 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hemphill, J. F. (2003). Interpreting the magnitudes of correlation coefficients. *American Psychologist*, 58(1), 78-80. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.1.78>
- Hernández R., Fernández C. y Baptista M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed). México: MCGrawHill.
- Holgado, E.P, Chacón, S., Barbero, I. y Vila, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory analysis of ordinal variables. *Quality and Quantity*, 44(1), 153-166. <https://doi.org/10.1007/s11135-008-9190-y>
- Instituto Nacional de Estadística GeografíaI (2020). Resultados de la encuesta nacional de ocupación y empleo. *Comunicado de prensa*, 219(20), 1-2. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/enoe_ie/enoe_ie2020_05.pdf

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). Encuesta anual de transportes (2013): datos 2012: cifras definitivas / Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 53.
- Jöreskog, K. (1969). A General Approach to confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 34(2), 183-202. <https://doi.org/10.1007/BF02289343>
- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1986). *LISREL VI: Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood and least squares methods (4^a ed)*. Mooresville, IN: Scientific Software, Inc.
- Juárez A. (2014). Entrevista con Cristina Maslach: reflexiones sobre el síndrome de burnout. *Liberabit*, 20(2), 199-208.
- Juárez, A. (2017). *¿Qué son los factores psicosociales? Factores psicosociales laborales y sus efectos: haciendo visible lo invisible*. Araca Editores.
- Juárez, A. y Camacho, A. (2011). *Reflexiones teórico-conceptuales de los psicosocial en el trabajo (1^a e)*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos y Juan Pablos Editor.
- Juárez-García, A., Idrovo, A., Camacho-Ávila y Placencia-Reyes, O. (2014). Síndrome de burnout en población mexicana: Una revisión sistemática. *Salud Mental*, 37(2), 159-176.
- Juárez-García, A., Merino-Soto, C., Fernández-Arata, M., Flores-Jiménez, C. A., Caraballo, M., y Camacho-Cristiá, C. (2020). Validación transcultural y funcionamiento diferencial del MBI-GS en docentes de tres países latinoamericanos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 38(1), 135-156. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.6621>

- Juárez-García, A., Toledo, B., Camacho, A., y Arias, F. (2009). Validez factorial del MBI versión General Survey en población mexicana. *Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*. CNEIP Num. especial.
- Kitaoka-Higashiguchi, Nakagawa, Morikawa, Ishizaki, Miura, Naruse y Higashiyama (2014). Validez de constructo del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Japón, Stress and Health*, 200(5), 255-260. <https://doi.org/10.1002/smi.1030>
- Lima, C. y Juárez, A. (2008). Un estudio exploratorio sobre estresores laborales en conductores de transporte público colectivo en el estado de Morelos, México. *Ciencia y Trabajo*, 10(30), 126-131.
- Linares, L. y Gutierrez, R. (2010). Satisfacción Laboral y percepción de salud mental en profesores. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 2(1), 33-38.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lóyzaga O. y Curiel, V. (2015). Los trabajadores del autotransporte. *Alegatos*, 91, 563- 590.
- Lozano, L., García-Cueto, E. y Muñiz, J. (2008). *Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales*. *Methodology*, 4(2), 73-79. <https://doi.org/10.1027/1614-2241.4.2.73>
- Ludmer, G. (2019). ¿Qué hay de nuevo con el viejo debate sobre las causas de la informalidad laboral? *Cuadernos de Economía Crítica*, 5(10), 99-121.
- Aguilar, J. (2000). Las Culturas del Volante en la Ciudad de México. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 6(12), 85-110.

- Mahalanobis, P.C. (1936). On the generalized distance in statistics. *Proceedings of the National Institute of Science, Calcutta*, 2(1), 49–55.
- Maroco, J. y García-Marques, T. (2013). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?, *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- Marsh, H., Balla, J. y Mc Donald, R. (1998). Goodness of fit indexes in confirmatory factor analyses: the effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-410.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.391>
- Martínez, J. (2005). El sector informal en México. *El Cotidiano*, 20(130), 31-45.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32513005>
- Maslach, C. (1976), “Burned-out”, *Human Behavior*, 9(5), 16-22.
- Maslach, C., Jackson, S. E. y Leiter, M. P. (1997). *Maslach Burnout Inventory manual (3ª ed.)*. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Jackson, S. E., y Leiter, M. P. (2010). *Maslach Burnout Inventory: Manual and non-reproducible instrument and scoring guides (4ª ed.)*. California: Mind Garden.
- Maslach, C., y Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2, 99-113.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates Publishes.
- Medina-Mora, M., Padilla, G., Campillo-Serrano, C., Mas, C., Ezbán, M., Caraveo, J. y Corona, J. (1983). La estructura factorial del GHQ: una versión a escala para el servicio de medicina general de un hospital en México. *Psychological Medicine*, 13(2), 355–361.
<https://doi.org/10.1017/S0033291700050984>

- Merino-Soto, C. y Angulo-Ramos, M. (2020). Carta al editor. Inducción de validez: comentarios al estudio de validación del Compliance Questionnaire on Rheumatology. *Revista Colombiana de Reumatología*. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2020.05.005>
- Merino-Soto, C. y Angulo-Ramos, M. (2020). Tamaño del efecto entre coeficientes alfa: Comentarios al estudio sobre la confiabilidad del Child Behavior Checklist 1.5-5, CBCL/1.5-5. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(1), 162-163.
<http://doi.org/10.32641/rchped.v91i1.1535>
- Merino-Soto, C. y Calderón-De la Cruz, G. (2018). Validez de estudios peruanos sobre estrés y burnout. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(2), 353- 4.
<http://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.352.3521>
- Messick, S. (1975). The standard problem: Meaning and values in measurement and evaluation. *American Psychologist*, 30(10), 955 -966. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1974.tb01034.x>
- Messick, S. (1980). Test validity and ethics of assessment. *American Psychologist*, 35(11), 1012-1027. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1979.tb01178.x>
- Messick, S. (1986). *The once and future issues of validity: Assessing the meaning and consequences of measurement*. In H. Wainer y H.I. Braun (Eds.), Test validity. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8516.1986.tb00185.x>
- Messick, S. (1989). Meaning and values in test validation: The Science and ethics of assessment. *Educational Researcher*, 18(25), 5-11. <https://doi.org/10.3102/0013189X018002005>

- Messick, S. (1981). Constructs and their vicissitudes in educational and psychological measurement. *Psychological Bulletin*, 89(3), 575-588. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.89.3.575>
- Messick, S. (1994). Foundations of validity: Meaning and consequences in psychological assessment. *European Journal of Psychological Assessment*, 10(1), 1-9. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1993.tb01562.x>
- Messick, S. (1995). Standards of validity and the validity of standards in performance assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 14(4), 5-812. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1995.tb00881.x>
- Millán, A. y D´Aubeterr, M. (2012). Propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory-GS en una muestra multiocupacional venezolana. Venezuela. *Revista de Psicología*, 30(1), 103-128.
- Mittelman, J. (1997). "The Dynamics of Globalization" In: *Globalization: Critical Reflections* London: Lynne Reinner Publishers, pp. 1-19.
- Montero y León. (2005). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2(3), 503-508.
- Morata-Ramírez, M. y Holgado-Tello, F. (2013). Construct validity of Likert scales through confirmatory factor analysis: A simulation study comparing different methods of estimation based on Pearson and polychoric correlations. *International Journal of Social Science Studies*, 1(1), 54-61. <https://doi.org/10.11114/ijsss.v1i1.27>
- Moreno- Jiménez, B. y Carrosa-Hernández, E. (2009). Globalización y riesgos laborales emergentes. *Ciencia y Trabajo*, 11(32), 31-34.

- Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Carvajal, R. y Escobar, E. (2001). La Evaluación del Burnout Profesional Factorización del MBI-GS. Un Análisis Preliminar. *Ansiedad y estrés*, 7(1), 60-78.
- Neffa, J.C. (2015). Los riesgos psicosociales en el trabajo: contribución a su estudio. *Centro de Estudios e Investigaciones Laborales, - CEIL-- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina, CONICET*.
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/fo-umet/20160212070619/Neffa.pdf>
- Oramas, A., González, A., y Vergara, A. (2007). El desgaste profesional. Evaluación y factorialización del MBI-GS. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 8(1), 37-45.
- Organización Internacional del trabajo y IT / Organización Mundial de la SaludOMS (1984). Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión Ginebra, 18-24. <http://www.factorpsicosociales.com/wpcontent/uploads/2019/02/FPS-OIT-OMS.pdf>
- Organización Internacional del trabajo yOIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. (2014). Panorama temático laboral: Transición a la formalidad en América Latina y el Caribe. *Organización Internacional del Trabajo* (1ª ed).
- Otzen, T. y Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Pando, M., Aranda, C., y López, M. (2015). Validez factorial del Maslach Burnout Inventory-General Survey en ocho países Latinoamericanos. *Ciencia & Trabajo*, 17(52), 28–31. <https://doi.org/10.4067/s0718-24492015000100006>

- Pérez J., Chacón S. y Moreno (2000). Validez de Constructo: el análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(2), 442-440.
- Ponce C., Bulnes M., Aliaga J., Atalaya M. y Huertas R. (2005). El síndrome del «quemado» por estrés laboral asistencial en grupos de docentes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología*, 8(2), 87-112. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v8i2.4050>
- Prieto G. y Delgado A. (2010). Fiabilidad y validez. *Revista Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74.
- Revelle W. & Zinbarg R. (2008). Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on, Sijtsma. *Psychometrika*, 74(1), 145-154. <http://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
- Ríos, M., Peñalver, F., y Godoy, C., (2008). Burnout y salud percibida en profesionales de enfermería de cuidados intensivos. *Enfermería Intensiva*, 19(4), 169-78.
[http://doi.org/10.1016/S1130-2399\(08\)75832-2](http://doi.org/10.1016/S1130-2399(08)75832-2)
- Robles, D. y Martínez, M. (2018). Determinantes principales de la informalidad: un análisis regional para México. *Región y sociedad*. 30(71), 1-35.
<http://doi.org/10.22198/rys.2018.71.a575>
- Rocha J. (2002). Síndrome de “Burnout” ¿El médico de urgencias incansable? *Revista Mexicana de Medicina de Urgencias*, 1(2), 48-56.
- Rosales-Flores, R., Mendoza-Rodríguez, J. y Granados-Cosme J. (2018). Condiciones de vida, salud y trabajo en Conductores de taxi en ciudad de México. *Revista Médica del Seguro social*, 56(3), 279-86.
- Sáenz, K. (2014). *Adaptación y estandarización del Maslach Burnout Inventory versión General Survey (MBI-GS) a una muestra de la población trabajadora costarricense*. [Tesis de la Universidad de Costa Rica]. San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica.

- Salanova, M., y Schaufeli, W. B. (2000). Exposure to information technologies and its relation to burnout. *Behavior & Information Technology*, 19(5), 385-392. <https://doi.org/10.1080/014492900750000081>
- Salazar, S., y Pereda, E. (2010). Síndrome de burnout y patrones de comportamiento ante tráfico en conductores. *Revista de Psicología*, 12, 141-169.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rev_psicologia_cv/v12_2010/pdf/a07.pdf
- Samaniego, N. (2008). El crecimiento explosivo de la economía informal. *Economíaunam*, 5(13), 30-41.
- Sandoval, G. (2014). La informalidad laboral: causas generales. *Equidad & Desarrollo*, (22), 9-45.
- Sandoval, J., Gómez, G., Fernández, L. y Torres, A. (2016). Esbozo de historia de la salud en el trabajo en México. *Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza*. <http://www.librosoa.unam.mx/handle/123456789/1826>
- Santos G. (2017). Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS. [Tesis de licenciatura]. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Satorra, A., y Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye y C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (p. 399–419). Sage Publications, Inc
- Schaufeli W., Leiter M., y Maslach C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204-220.

- Schaufeli, W. B., y Buunk, B. P. (2003). Burnout: an overview of 25 years of research in theorizing. In M. J. Winnubst, y C. L. Cooper (Eds.), *The handbook of work and health psychology*, 383-425.
- Schuster, M., Veiga, V., Flores, L. y Zampieri, G. (2015). MBI-GS scale validation: a general survey investigation on employees' health perception." *Revista de Gestao USP*, 22(4), 403-416.
- Schutte, N., Toppinnen, S., Kalimo, R., y Schaufeli, W. B. (2000). The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-General Survey across occupational groups and nations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(1), 53-66.
<https://doi.org/10.1348/096317900166877>
- Secretaría del Trabajo y Prevención Social (2007). Seguridad y salud en el trabajo en México: Avances, retos y desafíos. Secretaria del Trabajo y Prevención Social. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/279153/Libro_Seguridad_y_salud_en_el_trabajo_en_Me_xico-Avances__retos_y_desafios__Digital_.pdf
- Sörbom, D. (1989). Model modification. *Psychometrika*, 54(3), 371- 384.
<https://doi.org/10.1007/BF02294623>
- Steiger, J. H. (2016). Notes on the Steiger, J. H.. y Lind, J. M. (1980). Statistically based tests for the number of common factors Handout. *Annual meeting of the Psychometric Society. Structural equation modeling: A multidisciplinary Journal*, 23(6), 777-781.
<https://doi.org/10.1080/10705511.2016.1217487>
- Suárez-Potts, W. (2017). La Constitución de 1917 y la Ley federal del Trabajo de 1931. En Esquivel, G., Ibarra, F., y Salazar, U. *Cien ensayos para el centenario: Constitución*

- política de los estados unidos mexicanos (1ª e)*, (429 – 448). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Taherdoost, H. (2016). Validity and reliability of the research instrument; How to test in the validation of a questionnaire/survey in a research. *International Journal in Management*, 5(3), 28-36. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3205040>
- Tanaka, J. (1993). Multifaceted conceptions of fit in structural equation models. En K. Bollen y J. Jong, *Testing structural equation models*. Newbury Park CA: Sage.
- Thomaé, M., Ayala, E., Sphan, M., Stortti M. (2006) Etiología y prevención del síndrome de burnout en los trabajadores de la salud. *Revista de Posgrado de la 6ª Cátedra de Medicina*, 153(153), 18-21.
- Thurstone, L. (1947). *Multiple-factor analysis*. Chicago: University of Chicago Press., 535. <http://www.stats.org.uk/factor-analysis/Thurstone1931.pdf>
- Timmerman, M. (2005). Factor analysis. <http://www.ppsw.rug.nl/~metimmer/FAMET.pdf>
- Tovalín H. y Lazcano F. (1991). Las condiciones de salud de los conductores de autotransportes urbanos de pasajeros de la ciudad de México. *Bol of Saint Panam*, 111(4), 324-332.
- Tovalín, H. y Rodríguez M. (2011). Conceptos Básicos en la evaluación del riesgo psicosociales en los centros de trabajo. En Juárez, A, y Camacho, A. *Reflexiones teórico-conceptuales de los psicosocial en el trabajo (1ª e)*, (95 – 112). Universidad Autónoma del Estado de Morelos: *Juan Pablos Editor*.
- Uribe, F., López P., Galicia, C., y García A. y Saisó A. (2014). Síndrome de desgaste ocupacional (burnout) y su relación con salud y riesgo Psicosocial en funcionarios

públicos que imparten justicia en México, D.F. *Acta de investigación Psicológica*, 4(2), 1510-1519. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(14\)70393-X](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(14)70393-X)

Ventura-León J., Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627.

Warrens, M. J. (2015). Some relationships between Cronbach's alpha and the Spearman-Brown formula. *Journal of Classification*, 32(1), 127-137. <http://doi.org/10.1007/s00357-015-9168-0>

*Anexo 1*Folio No.

FORMATO 1

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO

“Diagnóstico Cardiometabólico y Neuropsicológico en Conductores de Transporte Urbano en Morelos”

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Realizar una evaluación de la salud cardiometabólica y neuropsicológica, así como los factores de riesgo asociados en conductores de transporte urbano en Morelos.

PROCEDIMIENTO: Si usted participa voluntariamente en este estudio, se le pedirá:

- 1) Contestar sinceramente una encuesta que le será proporcionada por investigadores de la UAEM.
- 2) Realizar una evaluación neuropsicológica por computadora.
- 3) Una muestra de sangre que se tomará vía intravenosa, así como la toma de presión arterial, peso y talla.

La evaluación de todos estos aspectos tomará alrededor de 50 min, aunque depende de cada persona. La toma de muestra sanguínea, toma de presión, peso y talla, puede realizarse en una segunda cita si no dispone de tiempo suficiente.

RIESGOS POTENCIALES Y MOLESTIAS: Anticipamos un mínimo riesgo al participar en esta investigación. En el caso de la toma de muestra sanguínea sentirá un ligero piquete en su brazo. Dicha muestra se realizará por personal especializado de los laboratorios clínicos de la UAEM, utilizando los protocolos estandarizados y no tendrá riesgo alguno. Con respecto a los cuestionarios, tal vez encuentre algunas de las preguntas repetitivas o sienta incomodidad en compartir sus sentimientos en ciertos tópicos. En este caso le recordamos que toda información que proporcione será manejada bajo **estricta confidencialidad**. En cuanto a la evaluación computarizada, quizás encuentre algunas instrucciones confusas en los ejercicios, pero habrá personal de la UAEM para ayudarle.

Los archivos de información estarán bajo acceso restringido. La información se tratará únicamente con fines de análisis estadísticos. En caso de que su organización se interese por los resultados, sólo se entregará un reporte global sin nombres personales, donde también se darán algunas recomendaciones.

BENEFICIOS POTENCIALES PARA LOS SUJETOS Y PARA LA SOCIEDAD. Usted no recibirá ningún beneficio directo por su participación, solamente y en caso de **solicitarlo, se le entregará un informe confidencial e individualizado de sus resultados personales. Para ello deberá solicitarlo a los investigadores señalando su número de folio que se indica en la parte superior izquierda de esta hoja.** No hay ningún otro beneficio adicional específico para usted. Esta investigación intenta incrementar el conocimiento del tema de la salud ocupacional de los conductores de transporte urbano.

PARTICIPACION O RETIRO: Usted puede decidir si participa o no en este estudio **sin ninguna consecuencia de ningún tipo**. El investigador lo puede retirar de esta investigación si las circunstancias lo ameritan.

IDENTIFICACION DE LOS INVESTIGADORES: Si tiene cualquier pregunta respecto a esta investigación, por favor siéntase libre de contactar a:

Arturo Juárez García, Investigador Principal, UAEM, tel. 329, 7000, ext. 3709

arturojuarezg@hotmail.com

DERECHOS DE LOS SUJETOS EN INVESTIGACION: Usted puede retirar su consentimiento en cualquier momento y detener su participación sin castigo o pena alguna. Usted no está renunciando a cualquier demanda, derecho o recurso legal por su participación en este estudio.

FIRMAS DE CONSENTIMIENTO

Entiendo los procedimientos descritos anteriormente. Mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y estoy de acuerdo en participar en este estudio.

Nombre y firma del **participante**

Fecha ____/____/____
dd / mm / aaaa

Nombre y firma de un testigo

Fecha ____/____/____
dd / mm / aaaa

A mi juicio el sujeto está voluntaria y conscientemente informado y posee la capacidad legal para otorgar su consentimiento informado de participación en esta investigación.

Anexo 2

Nombre y firma del investigador

Fecha _____/_____/_____
dd / mm / aaaa

Muchas gracias por el tiempo que va a dedicar a responder a este cuestionario, le recordamos que es confidencial. NO ANOTE SU NOMBRE. La falta de llenado en alguna pregunta lo invalida totalmente, por lo que agradecemos su cooperación y sinceridad en TODAS las preguntas.

En esta parte del cuestionario debe reflejar algunos datos personales. Con estos datos **NO SE PRETENDE IDENTIFICARLE**. Su objetivo es poder agrupar sus respuestas con la de otros profesionales de características similares a las suyas para analizar si estas influyen sobre los niveles de salud percibida. Según sean sus datos en cada pregunta conteste colocando una **X** sobre los números del lado derecho.

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	Esporádicamente: Pocas veces al año o menos	De vez en cuando: Una vez al mes o menos	Regularmente: algunas veces al mes	Frecuentemente: Una vez por semana	Muy frecuentemente: Varias veces por semana	Diariamente

Utilizando la escala anterior, marque el número que corresponda para indicar con qué frecuencia ha experimentado estos sentimientos.

1) Me siento agotado ...	0	1	2	3	4	5	6
2) Me siento desgastado ...	0	1	2	3	4	5	6
3) Me siento cansado	0	1	2	3	4	5	6
4) Trabajar todo el día representa ...	0	1	2	3	4	5	6
5) Puedo resolver eficazmente ...	0	1	2	3	4	5	6
6) Me siento acabado ...	0	1	2	3	4	5	6
7) Siento que estoy haciendo	0	1	2	3	4	5	6
8) Ha disminuido mi interés	0	1	2	3	4	5	6
9) Ha disminuido mi entusiasmo ...	0	1	2	3	4	5	6
10) En mi opinión, soy ...	0	1	2	3	4	5	6
11) Me siento entusiasmado	0	1	2	3	4	5	6
12) He logrado	0	1	2	3	4	5	6
13) Sólo quiero hacer mi trabajo ...	0	1	2	3	4	5	6
14) Dudo de la relevancia ...	0	1	2	3	4	5	6
15) Me he vuelto más indiferente	0	1	2	3	4	5	6
16) En mi trabajo, me siento seguro ...	0	1	2	3	4	5	6

Anexo 3

favor lea con cuidado y conteste todas las preguntas. Ponga una “X” en la respuesta, de acuerdo con lo que considere más adecuado para usted. Las preguntas que son de salud se refieren exclusivamente a las molestias en las últimas semanas.

1. ¿Se ha sentido bien y ...?	Mejor que antes	Igual que antes	Peor que antes	Mucho Peor que antes
2. ¿Se ha sentido agotado ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
3. ¿Ha tenido la sensación ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
4. ¿Ha tenido dolores ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
5. ¿Ha tenido pesadez en la cabeza ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
6. ¿Se despierta demasiado ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
7. ¿Al despertar se ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
8. ¿Se ha sentido demasiado cansado y agotado ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
9. ¿Ha dormido menos ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
10. ¿Se ha sentido lleno ...?	Más que antes	Igual que antes	Menos que antes	Mucho menos que antes
11. ¿Ha tenido dificultad para ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
12. ¿Ha tenido dificultad para dormir de ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
13. ¿Ha tenido pesadillas ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
14. ¿Ha pasado noches inquietas ...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
15. ¿Se tarda más en hacer ...?	Menos que antes	Igual que antes	Más que antes	Mucho más que antes
16. ¿Ha sentido que por lo general ...?	Mejor que antes	Igual que antes	Peor que antes	Mucho Peor que antes
17. ¿Se ha sentido satisfecho ...?	Más que antes	Igual que antes	Menos que antes	Mucho menos que antes
18. ¿Ha sentido que está jugando...?	Más que antes	Igual que antes	Menos que antes	Mucho menos que antes
19. ¿Se ha sentido capaz de ...?	Más que antes	Igual que antes	Menos que antes	Mucho menos que antes

20. ¿Disfruta sus actividades ...?	Más que antes	Igual que antes	Menos que antes	Mucho menos que antes
21. ¿Se ha sentido capaz de enfrentar...?	Más que antes	Igual que antes	Menos que antes	Mucho menos que antes
22. ¿Ha perdido confianza...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
23. ¿Ha pensado que usted...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
24. ¿Siente que no se puede...?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
25. ¿Ha sentido que no vale la pena vivir?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
26. ¿Ha pensado en la posibilidad de quitarse la vida?	No	No creo	Alguna vez	Sí
27. ¿Ha deseado estar muerto y lejos de todo?	No	Como antes	Más que antes	Mucho más que antes
28. ¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repetidamente a la cabeza?	No	No creo	Alguna vez	Sí

ES TODO, MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

F E C H A: 25 de Noviembre de 2020.

DRA. NORMA BETANZOS DÍAZ
DIRECTORA LA FACULTAD DE
PSICOLOGÍA DE LA U.A.E.M.
PRESENTE:

Por este medio, hago de su conocimiento que he decidido otorgar mi voto aprobatorio a la Tesis titulada:

“Propiedades Psicométricas del Maslach Burnout Inventory, General Survey en conductores informales del transporte urbano de pasajeros en Morelos, México”

que presenta el egresado Ortega Sánchez Francisco Javier para obtener el grado de Lic. en Psicología ya que reúne los requisitos solicitados.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE:


Dr. Arturo Juárez García

DIRECTOR DE TESIS
CATEDRÁTICO DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DE LA U.A.E.M



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ARTURO JUAREZ GARCIA | Fecha:2020-12-16 19:44:30 | Firmante

I9GCUUYfEam6dcBp9I0gMR7IhTMrENQv+hHsN25/wvmksGcwwGs/Qzf+7XhXpbJrE0/JlwjrnUWVFZyn4diDNh1mqQN9Eqkz70fI7iE7hW X3wE46E6UppwUBKull1 qMLiubXdKjnJF cC71f/3SsOJgTTCZDy/Usi9Cj0U/JV7bglajzoILZBc6UDIwl19tBIMBqrNk3Cck26F3i7Jhq8YLOb7WuUv2nQ6Is1D6NoW2z7WWsQInoHHpeAtILgcYXZHRzwU6nhNfQF4FefzfcH/C7 M7mWKpcdT0TznRj/RzOcakVaJzqYLxdNKio227NVaReGqJs/j50hLkKDJwp2Yg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[iogaJl](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/werE2oTcsiCaKlkgx1zDRkCtR94DT0PG>



F E C H A: 16 de Diciembre de 2020.

DRA. NORMA BETANZOS DÍAZ DIRECTORA LA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA U.A.E.M.
PRESENTE:

Por este medio, hago de su conocimiento que he decidido otorgar mi voto aprobatorio a la Tesis titulada:

**"Propiedades Psicométricas del Maslach Burnout Inventory,
General Survey en conductores informales del transporte
urbano de pasajeros en Morelos, México"**

que presenta el egresado Ortega Sánchez Francisco Javier para obtener el grado de Lic. en Psicología ya que reúne los requisitos solicitados. Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

DRA. ANABEL CAMACHO ÁVILA

CATEDRÁTICA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA
U.A.E.M



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ANABEL CAMACHO AVILA | Fecha:2020-12-18 00:49:19 | Firmante

TM2Ymi+oNlpP5D3ZwOmSB73SAsFwUa6AytwQJE6JPVnzxWweSbt1qkZ1Zn3tqTkqyDKoOx6gCiR8Pget84VvE0AySE1YRXdPko03CtewNLh5LHD4F6f474ZpL440NQaf+rjm1Uwfw8nS8lkwb/FwVP9nLlwk7NjigjFgeltlrM7eBn205qgHr7W HhHPplMcLJzDxV2KWcrKPFwDNRrWxFwkAc8NztfMa7PFpC9+dXL8kd2zpt3EYiPOLwQOt21fflgcolM33rycFLjO1wY6nKciJJe1n+6m5i9C6NyDmhX9/bFTdGBq25whufPACiFezclKjmbgmiOarYDo9W4dw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



VQj9Bz

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/5rJtZTTtoHuXMME4QdeYsXlyPqTk54E1>



F E C H A: 16 de Diciembre de 2020.

DRA. NORMA BETANZOS DÍAZ
DIRECTORA LA FACULTAD DE
PSICOLOGÍA DE LA U.A.E.M.
PRESENTE:

Por este medio, hago de su conocimiento que he decidido otorgar mi voto aprobatorio a la Tesis titulada:

“Propiedades Psicométricas del Maslach Burnout Inventory, General Survey en conductores informales del transporte urbano de pasajeros en Morelos, México”

que presenta el egresado Ortega Sánchez Francisco Javier para obtener el grado de Lic. en Psicología ya que reúne los requisitos solicitados.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

DRA. ELDA IVETTE GUZMÁN BALLESTEROS

CATEDRÁTICA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DE LA U.A.E.M



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ELDA IVETTE GUZMAN BALLESTEROS | Fecha:2020-12-16 18:58:20 | Firmante

sH+n5Xp8IT7W2GDtKnBQlyK9dJSf0aEJv4mGk4D5wdAqVIYh64I50h6oOT5I79RjX86wh8aW6NWKUxmp0xSCF4kA3CIM3VWnLvzMBFQEYFd1YoJJxbWyUeVvcaRUpY3k6H030+1USw5xwWEeUcqZk1xKi6hrozxiF0HRucTpUX08cBOIfpFWuprQWYhYa88a3aarLduxobPWTLv7ypDCiJy+PxAaz70FIL3t1dz/nrXitYQawLaZVm6Rqo4fBKGEEigjFkY1R57T2aOxUfEC4kWreS6A+7NJudF5e9Lo6HM4wUqdDdUneS/WD3Cv84LWEDDoV4mHA163SHB8gy2E3AHg==



Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:

[jq50Co](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/bMOVCx15FAPjilUBLp134xZZCuge9S8B>



F E C H A: 16 de Diciembre de 2020.

DRA. NORMA BETANZOS DÍAZ DIRECTORA LA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA U.A.E.M.
PRESENTE:

Por este medio, hago de su conocimiento que he decidido otorgar mi voto aprobatorio a la Tesis titulada:

**“Propiedades Psicométricas del Maslach Burnout Inventory,
General Survey en conductores informales del transporte
urbano de pasajeros en Morelos, México”**

que presenta el egresado Ortega Sánchez Francisco Javier para obtener el grado de Lic. en Psicología ya que reúne los requisitos solicitados. Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

MTRA. CINTHYA ANAMIA FLORES JIMÉNEZ

Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología (CITPSI) de la Universidad Autónoma del
Estado de Morelos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

CINTHYA ANAMIA FLORES JIMENEZ | Fecha:2020-12-16 23:29:07 | Firmante

JeCzb2xUhadWguoa/1ecw7iLw5cd2gErEuKwa0GOr03mK7TeOhUTBCXF5hNDhgmVsQ7KQSV3qrjt+rZk48RcDRjZVazg72Z8mmqLQrgf1udbeddlqagPFG88hCgz+b42Aej+qKEnVQ2D4FRhdAPJrdcMln0pBMQUqkR+VvMc3mXHSJFYc1dS7ARA1Gi9dm3BEQEF9RjwYMN+8ZK4MkJN52+BtcMUtKffoGyuRexp1EKaLXGPT2QbLJZBm4nQZVqjEZI5alfYCdX3QGjtO7p50TRpxlBKxB2bSfe8LqSjUlihMsZjAZeJpNabe2X1NMxE6kDeeFotc715rO6/QZPQ==



Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:

FrNR9M

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/rIjvzsUZNHpKPEqHO1z8dDqyuxYN6esh>



F E C H A: 17 de enero del 2021.

DRA. NORMA BETANZOS DÍAZ DIRECTORA LA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA U.A.E.M.
PRESENTE:

Por este medio, hago de su conocimiento que he decidido otorgar mi voto aprobatorio a la Tesis titulada:

“Propiedades Psicométricas del Maslach Burnout Inventory, General Survey en conductores informales del transporte urbano de pasajeros en Morelos, México”

que presenta el egresado Francisco Javier Ortega Sánchez para obtener el grado de Lic. en Psicología ya que reúne los requisitos solicitados.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

César A. Merino-Soto
PSICÓLOGO - INVESTIGADOR



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

CÉSAR AYAX MERINO SOTO | Fecha:2021-02-08 21:49:07 | Firmante

RA0OuqKdpzVVJy7QGR6I5P8fPNksPQGuu6bl6+J7Zx/5erOsjLj6Czv7LoFB7ZHxQIYnkLJFAEm7fPyEr2ECHMCjFHIwt/nxQW+dFV8mqz2OqmBg0wqpyUtKKrWOpNIWPQcYtobW4/IVHbd/NU9xWHeBjo0sv+/4Mynr6JuYkkLcM2zdArJswHvKj47C06Tr9fR3BMbnPGeVAD4j/6BDC6lyd/f9G3I4/7jloX5kVfHujuO5K0JbIOUkQRpct+RUdwHMLb12WqeEqkVTVuwHkEij+rxFmctDiV+a0i/YCE6XAr41jtMIArmorcqdfEgyalszxDWV/1XDfRjhXmOg==



Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:

UNuJPD

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/mfSK9HMhZFELx0DRN7hRxpjAZazk2u0i>

