



Universidad Nacional Autónoma de México
PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN PSICOLOGÍA

**CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD MENTAL EN OPERADORES DE
TROLEBUS: DIGNIFICANDO SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN SALUD ORGANIZACIONAL Y DEL TRABAJO**

PRESENTA:

MARTHA LORENA SÁNCHEZ PADILLA

DIRECTORA:

MTRA. MARÍA TERESA GUTIERREZ ALANIS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

COMITÉ:

MTRA. MARIA DEL SOCORRO ESCANDÓN GALLEGOS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
M.C. DIANA LIZETH CASTAÑEDA SÁNCHEZ
HIGIENE Y MEDICINA INDUSTRIAL S.C.
MTRA. ISAURA LÓPEZ SEGURA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
MTRO. CARLOS AUGUSTO ALBURQUERQUE PEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

México D.F.

Mayo 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A ti...

Gracias!!! Porque cada día al despertar, con cada aliento sé que tengo el mejor regalo que puedes dar, ¡VIDA!. Gracias porque a través de tus enseñanzas he aprendido a apreciar y disfrutar la vida (aunque a veces parezca distraída). Gracias porque creyendo en tu diseño perfecto me creaste rebelde para no conformarme con “casi ser feliz” y porque estoy convencida que si nos diste la posibilidad de soñar es porque también nos diste la capacidad alcanzar nuestros sueños. Gracias!!!

Familia...

Con todo mi amor quiero dedicarles este logro a ustedes porque representan el amor y compromiso que me impulsa para alcanzar mis metas. Son mi inspiración para tomar nuevos retos en la vida. Gracias por su paciencia, su apoyo y su amor incondicional. Gracias por creer en mí mucho más allá de lo que yo lo hago. Gracias por hacer de mis proyectos sus propios proyectos. Gracias por hacer hasta lo imposible porque estemos bien. Gracias por sus Sonrisas, sus Regaños, sus Experiencias. Gracias porque con ustedes a mi lado me doy cuenta lo afortunada y bendecida que soy. ¡Los amo! Papi, Mami, Pedrín, Luis, Pekeñita, mis bebés Gael, Judith y Zuria.

UNAM...

Gracias, porque has sabido guiar mis pasos hacia el conocimiento y a través de mis Profesores has sembrado en mi la vocación de servir y contribuir a los demás. Gracias a los profesores de la Especialidad en Salud Organizacional y del Trabajo por su Ética y Profesionalismo. Gracias Maestra Tere Gutiérrez por tu apoyo y guía para la culminación de este trabajo, por tu paciencia, pasión y tu impulso constante. Gracias a cada uno de mis sinodales por su dedicación en la revisión de mi trabajo. Gracias al PUEP, que nos da la posibilidad de seguirnos formando profesionalmente.

Falta mucho por aprender...

*Me toco caer al abismo para descubrir que tenía alas para poder volar,
Me ha tocado perder y decir adiós a lo que creía necesario, solo para darme cuenta que lo que HOY está a mi lado es lo verdaderamente valioso,
He renunciado al supuesto “destino” para poder escribir MI PROPIA HISTORIA,
Y he aprendido que no estar en los lugares a los cuales creemos pertenecer, es solo la Vida diciéndote a gritos...*

¡Tú perteneces a otro lugar!

INDICE

Resumen	(1)
----------------------	------------

Introducción	(3)
---------------------------	------------

CAP. 1

Marco Referencial: Contexto Socio-Económico del Transporte en México	(7)
---	------------

Función Social del Transporte y su Evolución en México	(18)
--	------

Antecedente Histórico: El Trolebús.....	(22)
---	------

Trolebús en el Mundo.....	(23)
---------------------------	------

Trolebús en el México	(24)
-----------------------------	------

Contexto Laboral: Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal	(30)
---	------

Misión	(31)
--------------	------

Visión	(31)
--------------	------

Valores	(32)
---------------	------

Finalidad de la Empresa.....	(33)
------------------------------	------

Condiciones Generales del Trolebús Mexicano en la Actualidad	(35)
--	------

El Trolebús como medio de Trabajo: Riesgos Psicosociales	(39)
--	------

Modelo Obrero Italiano	(42)
------------------------------	------

Aspectos Éticos: Medidas de Seguridad y Salud Laboral en el Transporte	(44)
--	------

CAP. 2

Perfil Epidemiológico del Trabajador del Sector de Transporte.....	(50)
---	-------------

Estrés.....	(58)
-------------	------

Estrés en el Mundo	(59)
--------------------------	------

Estrés en el México.....	(60)
--------------------------	------

Estrés en Conductores de Transporte Público en México	(61)
---	------

Naturaleza del Estrés.	(63)
-----------------------------	------

Estrés - Definición	(64)
---------------------------	------

Estrés Laboral	(66)
----------------------	------

Causas / estresores	(70)
---------------------------	------

Estresores en el Sector del Transporte Público.....	(73)
---	------

Modelo Explicativo.....	(78)
-------------------------	------

Predicciones del Modelo.....	(80)
------------------------------	------

Función del Modelo	(81)
--------------------------	------

Distribución Ocupacional de acuerdo al Modelo	(84)
---	------

Síntomatología del Estrés	(86)
---------------------------------	------

Efectos Negativos del Estrés: Consecuencias.....	(89)
--	------

Daños del estrés a la Salud de los Operadores de Transporte Público	(90)
---	------

CAP. 3

Metodología	(94)
Planteamiento del Problema	(95)
Objetivo General	(95)
Objetivo Específico	(95)
Tipo de Estudio	(95)
Diseño	(95)
Participantes	(96)
Selección de Muestra	(96)
Escenario	(96)
Instrumentos y Materiales	(96)
Procedimiento	(96)
Recolección de Datos.....	(96)
Procesamiento de la Información.....	(97)
Análisis de datos	(97)
Resultados	(98)
Resultados Cuantitativos.....	(99)
Resultados Cualitativos	(103)
Discusión	(112)
Factores de Riesgo en el Transporte Eléctrico Trolebús, generadores de daños a la salud	(115)
Trastornos que aquejan a los conductores de Transporte Eléctrico Trolebús	(118)
Prevalencia del Estrés en los conductores.....	(120)
Factores asociados al Estrés de los conductores	(121)
Manifestaciones del Estrés en los conductores	(124)
Efectos Negativos del Estrés en los conductores	(125)
Estrés y Afrontamiento	(126)
Propuesta de Intervención	(129)
Recomendaciones	(130)
Propuesta: Salud Mental – Trabajo Decente – Dignificación	(135)
Dignificando el Servicio de Transporte Eléctrico, Trolebús	(138)
Conclusiones	(143)
Referencias	(147)

CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD MENTAL EN OPERADORES DE TROLEBÚS: DIGNIFICANDO SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Resumen

El presente estudio se realizó en noviembre de 2014. Los operadores de trolebús, están expuestos a factores que generan estrés. Condiciones medioambientales, ruido, clima, contaminación, la realización de una actividad que requiere poner atención en tareas simultáneas, presión del tiempo y trato con el público. Estudios del estrés en operarios del transporte público, reportan condiciones de trabajo deterioradas que incrementan las dificultades para su desempeño y dañan la salud. Está asociado al incremento del tráfico, contaminación del aire y el ruido, horario demandante y/o cambiante, conflictos con usuarios y problemas del sistema de transporte. Sabemos que el estrés se define como una “amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. Implica una situación donde los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan”. Es también “un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis. En la literatura se reporta que el trabajo de chofer es de alto riesgo, donde la ansiedad y el estrés generados por situaciones de tráfico, se presentan frecuentemente. Algunos autores destacan la valoración personal del estresor, pues para un conductor el tráfico es amenazante y para otro es rutinario. Los operadores de trolebús del D.F. coinciden el panorama y refieren que las unidades en mal estado y sin mantenimiento ocasionan descomposturas siendo un estresor cotidiano. De ahí que el propósito de esta investigación fue detectar el nivel de estrés asociado al proceso de trabajo de los operadores de trolebús de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. Se trató de un estudio transversal y descriptivo; se recolectaron los datos mediante la aplicación de la guía de observación del proceso de trabajo (PT), entrevistas y cuestionarios. Muestra intencional (N= 72) del 35% operadores de la línea “A”. Los resultados fueron que el 36% presenta estrés, relacionado con haber tenido accidentes (36% de estresados), no ser reconocidos (73%), no desatender su tarea (77%) deslumbramiento (62%). Ausentismo (42%), realizar tarea cuidadosa (96%) y estar sin comunicación (50%), entre otros. Se coincide con la literatura en el tema en cuanto a que los problemas frecuentes son: actos de violencia y acoso; contacto con pasajeros; trabajo solitario y órdenes contradictorias, que los enferman. A la luz de las necesidades de movilidad en una Megalópolis como la nuestra, se recomienda reforzar el transporte público como opción y mejorar las condiciones de los trabajadores de este sector, para derivarlo sobre la calidad en el servicio a los usuarios.

Abstract

The present study was conducted in November 2014. The bus operators, are exposed to factors that generate stress. Environmental conditions, noise, climatic conditions, pollution, an performing an activity that requires attention to simultaneous tasks, pressure of time and dealing with the public, are some of their stressors. Studies of stress on the public transport operators, reported deteriorating working conditions that increase the difficulties for their performance and damage the health. It is related to the increase of traffic, air pollution and noise, plaintiff and/or changed, schedule conflicts with users and problems of the transport system. We know that stress is defined as a "real or supposed physiological integrity or psychological threat of an individual that results in a physiological response and/or behavioral. It means a situation where the levels of suprarenal hormones and Catecholamines in blood circulation rise." It is also "a State of lack of harmony or a threat to homeostasis". In the literature reports that the driver work is high risk, because anxiety and stress are generated by traffic situations, occur frequently. Some authors underline the personal evaluation of the stressor appraisal, while for a driver traffic is threatening, for another it is just routine. The Mexico City Bus operators match the panorama and refer units in poor condition and without maintenance cause breakdowns being an everyday stressor. Hence, the purpose of this study was to detect the level of stress associated with the workflow of the operators of the Transportes Eléctricos del D.F. Company. It was a study of cross-sectional and descriptive; data through the application of the Guide's observation of the process of work (PT), interviews and questionnaires were collected. Intentional sample (N = 72) 35% "A"-line operators. The results were that 36% presents stress, related to have had accidents (36% of stressed), not be recognized (73%), not neglect your task (77%), glare (62%). Absenteeism (42%), perform careful task (96%) and being without communication (50%), among others. Coincides with the literature on the subject in that common problems are: violence and harassment; contact with passengers; solo work and contradictory orders that make them sick. The needs of mobility in a Megalopolis like ours, recommended strengthening public transport as an option and improve the conditions of workers in this sector, to derive it on quality service to users.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, México y su población ha mostrado un gran dinamismo y avance significativo, impactando en la evolución económica del país, el patrón de distribución de la población y las políticas definidas por el Estado (Jiménez, 2007) convirtiendo a la Ciudad de México en una Metrópoli, entendiéndose que lo que logra impulsar el sano desarrollo y crecimiento de una metrópoli es, el transporte (Fernández, Cisneros y Otero, 2009), el cual es un instrumento de carácter estratégico que posibilita la integración política, social, cultural y económica de sus habitantes, estimulando la movilidad de la población y su progreso.

Actualmente la expansión de la metrópoli, se ha dado de forma fragmentada, a través de procesos irregulares y bajo condiciones en las que su control parece imposible, presentando varias problemáticas a tratar entre ellas la movilidad y el transporte público (Perló, 1990). Ante este contexto López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009), menciona que a pesar de las ventajas obtenidas por el transporte, se han generado una gran cantidad de conflictos de orden económico-social, tales como congestionamientos viales, contaminación ambiental y muchos accidentes de tránsito. La oferta insuficiente y las malas condiciones en que operan los distintos modos de transporte, son factores que inciden en costos sociales.

Hoy en día, la movilidad se sustenta en una estructura multimodal de servicio público distorsionada, centrándose mayormente en unidades de baja capacidad (Fimevic, 2015). Perló (1990), dice que al no existir un sistema de transporte público rápido, coordinado y cómodo, las capas altas y medias de la sociedad mexicana son dependientes del automóvil particular, dejando de lado el transporte público, del cual disminuyen los usuarios, la viabilidad financiera, y eventualmente la calidad y cantidad del transporte público (Mora, 2006). De acuerdo con el Banco Mundial (2002, en Mora 2006) hay un predominio de autos particulares, resultando en la caída de la demanda del transporte público, la mirada del usuario ha empeorado ante este servicio por las deficiencias notadas: unidades en mal estado, falta de seguridad y confianza en el transporte, en el operador; lo anterior ocasionado por la poca inversión económica dirigida a este sector.

El Gobierno del Distrito Federal cuenta con 3 organismos descentralizados que proporcionan directamente el servicio de transporte público de pasajeros, entre ellos se encuentra el Servicio de Transportes Eléctricos (Trolebuses y Tren ligero). En México, del total de viajes realizados al día (aproximadamente 20 millones) el 82% (16 millones) se realizan en el transporte público; el cual corresponde el 65% al concesionado, y al administrado por el GDF solo el 17% y el 18% restante (4 millones) se realiza en vehículos particulares. De este 17%, la demanda que corresponde al Servicio de Transporte Eléctrico es del 1%. Aunado a esto hay que agregar lo que el Instituto de Políticas para el Transporte y el desarrollo (ITDP) aclara mediante el Diagnóstico de Fondos Federales para Transporte y Accesibilidad Urbana realizada en el 2012, donde señala que el 76% del gasto público en movilidad se destina a infraestructura para promover el uso del automóvil y tan solo un 11% en transporte público. Entonces si solo el 11% del presupuesto está destinado al transporte público y hay que dividirlo en las diversas modalidades de transporte público, donde la demanda que corresponde al STE es de tan solo el 1% frente al concesionado que es de un 65%, esto explica porque el sistema de transporte eléctrico ha decaído tanto, la inversión que se le suministra es minúscula. Esta pésima distribución sigue fomentando el uso del automóvil y sigue castigando la inversión en medios de transporte más eficientes y sustentables como el transporte público. Hoy en día, el transporte administrado por el GDF presenta un panorama desalentador, pues en lugar de ir aumentando la captación de viajeros ésta ha disminuido.

López (en Fernández, Cisneros, & Otero, 2009) refiere que los trolebuses fueron una alternativa modernizadora por sus características técnicas y su limpieza operacional y de impacto ambiental, era un transporte limpio, económico y no contaminante, que ofrecía la garantía de viajar en uno de los transportes más seguros, debido a las condiciones operativas, así como al diseño de sus unidades, en la actualidad, es todo lo contrario, el trolebús mantiene un lugar marginal con número de unidades que se han ido reduciendo, la red de servicios tomando en cuenta líneas, longitud de operación en kilómetros, y beneficiarios ha disminuido considerablemente. Aunque con la implementación del Corredor Cero Emisiones, se observó una recuperación importante en este modo de transporte, aún se destacan detalles negativos como las señaladas por Moreno (1999) quien subraya también: la ineficiencia en el servicio, el alto grado de obsolescencia e inseguridad, lo cual lo hace poco viable, repercutiendo en lo económico y lo social. La falta de unidades lo hace lento y poco usado, además de que las rutas seleccionadas para operar son competidas por colectivos y autobuses. En un estudio de opinión a pasajeros realizado en 2010, se reflejaron calificaciones sobre limpieza, seguridad y rapidez, el STE obtuvo calificaciones inferiores a 7. En términos de sugerencias para mejorar el transporte, en el STE, los pasajeros demandan primordialmente un mayor número de unidades, y están interesados en la seguridad y el mantenimiento de las unidades. (TAG Research 2010, Estudio de opinión del Sistema de Transporte Colectivo, Red de Transporte de Pasajeros, Servicio de Transportes Eléctricos y Metrobús).

Es evidente que la carente infraestructura, es reflejo de restricciones falta de presupuesto y de inversión destinada a este grupo. El transporte público ha presentado deficiencias en el servicio, privaciones y degradación, lo que resalta el interés por mostrar la problemática a la que se encuentran expuestos diariamente los trabajadores de este sector, los conductores, que por ejercer un servicio público tiene relevancia social.

Las condiciones en las que nos transportamos millones de mexicanos además de ser de pésima calidad, poca confiabilidad, seguridad y eficiencia, representan una experiencia hostil para todos nosotros como usuarios. Pero ¿Qué pasa si miramos la experiencia diaria que tienen que enfrentar los operadores de trolebús en su medio de trabajo? Paiz (s.f) en su columna “Los desventurados”, comenta que el rol más infame en la jerarquía social es el de chofer, ya que debe enfrentar una serie de condiciones que afectan la salud mental del más cuerdo. Y todo esto sin un gesto de reconocimiento de la sociedad a la que sirven. Nadie habla de la ignominia de este trabajo invisibilizado y precarizado, donde las malas condiciones laborales que enfrentan diariamente los conductores impactan y merman su estado de salud.

Bajo este contexto cabe resaltar que ser Conductor de Transporté Público es una de la ocupaciones catalogadas como de las más estresantes en el mundo laboral, aunque ha sido considerada de baja calificación y con poco reconocimiento social (Chaparro y Guerrero, 2001). El ritmo de vida que llevan los trabajadores al volante los somete a una serie de factores de riesgo que impactan en su salud (Mallma, Rivera, Rodas & Farro, 2013). Múltiples investigaciones señalan que el conductor se encuentra expuesto a diversas condiciones medio-ambientales, físicas, ergonómicas y psicológicas que pueden afectarle (Chaparro y Guerrero, 2001; Mallma et. al, 2013; Vigil, 2013; Silva, et al 2014). La elevada exposición a estos factores, potencializan la generación de daño, causando una serie de padecimientos en la salud de los conductores como; trastornos musculoesqueléticos, fatiga física acumulativa, cansancio crónico, disminución sensorial, alteraciones digestivas y cardiovasculares, alteraciones emocionales, obesidad, estrés, aumento de accidentes, etc. (Markowitz, Newman, Frumin & Gillespie, 2005; Pedragosa, 2008; Neisa y Rojas, 2009; Mallma et. al, 2013; Kaur, 2014).

La Agencia Europea para la Salud y Seguridad en el Trabajo en el año (2011), reconoció que el transporte es uno de los sectores laborales que más estrés generan. Muchas investigaciones asocian la ocurrencia de estrés a ciertos factores como; factores medioambientales, condiciones físicas del trabajo, carga y ritmo de trabajo y etc., resaltando que son factores en los que el conductor tiene poco o nulo control, sin embargo, entre los factores más destacados generadores de mayor tensión y estrés en los conductores son, el usuario y el tráfico, lo cual es necesario observar dadas las circunstancias al tratarse de un servicio público y la situación tan caótica que hoy se vive en la Ciudad de México. (Tse et al, 2006, en Boada, Mallma et. al 2013; Kompier, 1996; en Lima y Juárez 2014).

Investigaciones hablan de las repercusiones en la salud que el estrés tiene en el conductor como lo son; (1) síntomas físicos (dolor de cabeza, fatiga, tensión muscular, etc.), (2) problemas cognitivos (deterioro de la atención, memoria, falta de concentración), (3) síntomas emocionales o psicológicos (irritabilidad, enojo, furia descontrolada, impaciencia, ansiedad, etc.), (4) síntomas conductuales (hábitos inadecuados como ingesta del alcohol, fumar, tomar medicamentos, relaciones sociales alteradas, trato brusco hacia los demás, agresión, aislamientos, ausentismo, etc.) (Vindel, 2002; González et al 2012; Vigil, 2013; Leal & Alcocer, s.f.). De modo que un conductor estresado no está en condiciones óptimas para maniobrar con seguridad. Mallma et. all. (2013), dice que el estrés puede ocasionar efectos negativos en el conductor como; mayores niveles de hostilidad y de comportamientos competitivos, mayor tendencia a la impaciencia, toma de decisiones arriesgadas, agresividad y conducción imprudente, que al ubicarlo en el contexto laboral en el que se desempeña, ese chofer está peleando constantemente con el pasajero, y revienta permanentemente (Salazar & Pereda, 2010). Situación que si al ser el estrés modulador en buena medida de la forma de conducir el estrés puede ser la causa de un número considerable de accidentes (Isoba, 2002), por ello el riesgo no solo se presenta en el sino también en los usuarios.

En diversos países se ha dado mayor atención a los estudios sobre la salud de los conductores de transporte público, ya que dimensionan los problemas de salud que presenta este sector, dada la exigencia mayor que se da por la atención al usuario y la responsabilidad referentes al resguardando de su seguridad al movilizarlos, además de que identifican que se requiere de condiciones psicológicas especiales dado el potencial estresante de la labor del conductor (Salazar & Pereda, 2010).

Se considera relevante estudiar esta problemática, ya que los conductores de transporte público ejercen una actividad social de trascendencia para todos y que ha sido invisibilizado, lo cual ha repercutido en todas las esferas, a nivel ocupacional (organizacional), individual (como trabajador) y social (al tratarse de un servicio público) por lo que si un conductor que presta un servicio público esta estresado, no está en las mejores condiciones para manejar y pone en riesgo no solo su propia salud y seguridad sino la de los usuarios además de poner en jaque a la empresa y su administración por la calidad de su servicio.

En el primer capítulo se ampliara el contexto socio-económico que desafía el transporte público en México, las políticas económicas y sociales que determinan la inversión de recursos con respecto a la demanda que la población de la ciudad de México solicita. Se explicara a detalle cómo la planeación inadecuada e ineficiente por parte de las autoridades ha llevado a la situación tan crítica que enfrenta hoy en día la Ciudad de México con respecto al medioambiente y su relación con la Movilidad y el Transporte Público, en específico del Sistema de Transporte Eléctrico Trolebús, con esto se pretende dar un panorama general del deterioro de este sistema como servicio público y como medio de trabajo para sus conductores y como el quebranto de las condiciones tan deplorables con las que debe laborar un conductor se relacionan con una serie de afectaciones que el conductor de transporte público presenta en su salud.

El capítulo dos, básicamente se centra en la epidemiología que este sector de trabajo presenta. Los padecimientos y afectaciones a la salud que muestran los conductores de transporte público y su relación con diversos factores del entorno y medio de trabajo. Haciendo un énfasis en el estrés, un trastorno multidimensional y complejo y poco comprendido que suele presentarse en este sector en particular por las características tan particulares del oficio.

En el apartado de la metodología se explicara paso a paso el procedimiento llevado a cabo para el estudio de la problemática. Así mismo el proceso para el levantamiento de datos, su procesamiento y análisis. Posteriormente se presentarán los resultados, la discusión y las conclusiones derivadas de esta investigación.

Por último se presentará la Propuesta de Intervención, dividida en dos momentos; la primera que se trata de Recomendaciones de tipo organizacional trabajador-empresa referentes a la salud y su seguridad; y la segunda; es una propuesta fundamentada para el sector de transporte público tomando como base dos conceptos fundamentales “Salud Mental” y “Trabajo Decente” que organismos internacionales como la OMS y la OIT buscan promover, derivando así en la “Propuesta de Dignificación del Servicio de Transporte Público”

CAPITULO 1

Marco Referencial: Contexto Socio-Económico del Transporte en México

Contexto Socio-Económico del Transporte en México

Mundialmente se ha impulsado una fuerte necesidad por la generación y creación de riquezas, la aceleración del desarrollo social, la atracción de inversiones y el empleo de recursos tanto humanos como técnicos, por lo cual las ciudades del mundo han desempeñado un papel cada vez más importante en cumplimiento de este objetivo esperando alcanzar niveles enormes y sin precedentes de productividad y competitividad.

Los retos que enfrenta México para su desarrollo en el nuevo siglo están relacionados precisamente con los cambios que a escala mundial dan forma y contenido al proceso de globalización. La apertura comercial y la reestructuración económica están teniendo como resultado una localización más diversificada de las actividades productivas en el territorio nacional, con la consecuente emergencia de nuevas tendencias en la distribución poblacional y en la expansión e interacción de las ciudades. (Mora, 2006).

En este punto, cabe mencionar que la formación de zonas metropolitanas corresponde con el desarrollo económico, social y tecnológico alcanzado por la sociedad en un período determinado. Por esta razón, las metrópolis son espacios estratégicos de vinculación entre las regiones del país y del resto del mundo. Al fungir como centros de actividad económica y de prestación de servicios a nivel regional, las zonas metropolitanas representan una gran oportunidad para propagar el desarrollo económico y social más allá de sus propios límites territoriales, lo que requiere del óptimo aprovechamiento de sus ventajas competitivas, incluidos sus recursos humanos y materiales.

Conforme los países se desarrollan, los asentamientos urbanos se vuelven la fuente de una gran parte de los ingresos nacionales, esto muestra una fuerte relación entre la urbanización necesaria y generalizada, la movilidad de la PEA, y por tanto el PIB generado, el cual potencializa e incide favorablemente en el desarrollo económico y social para el enriquecimiento del país.

En las últimas décadas, México y su población ha mostrado un gran dinamismo y avance significativo, dichos cambios han guardado estrecha relación con la evolución económica del país, el patrón de distribución de la población y las políticas de población definidas por el Estado. (Jiménez, 2007; en Fernández, Cisneros & Otero, 2009).

La ciudad de México que en sus inicios estuvo contenida dentro de los límites de las 16 delegaciones, en la actualidad ha rebasado esos límites jurídico-administrativos convirtiéndose en una Metrópoli Policéntrica que ocupa tanto el territorio del DF como parte de los municipios conurbados del estado de México y uno del Estado de Hidalgo. (Mora, 2006).

Una metrópoli de esta envergadura suele presentar varias problemáticas a tratar como; desarrollo de vivienda, creación de empleos, problemas de inseguridad, contaminación, sustentabilidad ambiental, suministro de agua, protección civil, movilidad, transporte público, etc. Bajo esta situación, la planeación, coordinación y administración metropolitana resultan ser instrumentos clave para incidir positivamente en el patrón de organización espacial, en el ordenamiento del territorio y en la sustentabilidad de estos centros difusores del desarrollo. Esta situación plantea retos en materia de definición de competencias y de coordinación, que posibiliten la planeación y administración integral del territorio, la gestión eficiente de los servicios públicos y el ejercicio pleno de los derechos de sus ciudadanos, elementos indispensables para la gobernabilidad y el desarrollo sustentable de las metrópolis del país. (Perló, 1990).

De acuerdo con Mora (2006), la ciudad de México y su zona metropolitana es el principal lugar central del sistema urbano del país, su estructura y funcionamiento genera diversos efectos en la Nación por lo que el estudio de sus características económicas, sociales, demográficas, políticas, físicas, ambientales y culturales resulta indispensable para tomar decisiones racionales y orientar su futuro, así como para el desarrollo de la República Mexicana en el marco de los principios del pacto federal y de las condiciones de la globalización.

Ya se ha hablado de los beneficios socio-económicos de la conformación de una metrópoli, sin embargo también cabe señalar las consecuencias negativas que se pueden presentar cuando hay una mayor concentración urbana, entre las cuales se encuentran: la generación de mayores costos económicos en las ciudades, tales como rentas, salarios, transporte y alimentación, una baja en la calidad de los servicios públicos (Mora 2006). Además hay costos importantes relacionados con los mayores niveles de contaminación ambiental, los efectos negativos que ocasiona el tráfico vehicular o incluso los grados de violencia urbanos. Falta de una conciencia sobre “calidad de vida”, en la cual la apuesta sería evitar los efectos negativos anteriormente señalados.

En la actualidad la expansión de la metrópoli, se ha dado de forma fragmentada en toda su periferia, a través de procesos irregulares en su mayor parte, y bajo condiciones en las que su control parece imposible. Esto debería de ser un motivo de preocupación de los gobiernos involucrados, ya que este proceso complejo y creciente, afecta la vida de millones de ciudadanos por las implicaciones funcionales que genera.

En esta lógica, cabe recalcar que para impulsar el sano desarrollo y crecimiento de una metrópoli y por lógica de un país, de acuerdo con Miguel Alejandro López Olvera en su trabajo “El transporte de pasajeros y el sistema vial en la ciudad de México (citado en Fernández, Cisneros y Otero; 2009), el transporte representa un instrumento de carácter estratégico ya que posibilita la integración política, social, cultural y económica de sus habitantes; es decir, el transporte estimula la movilidad de la población y su progreso.

De acuerdo con el Fimevic (Fideicomiso para el mejoramiento de las Vías de Comunicación del Distrito Federal) 2015, en su página de internet nos dice que, la movilidad se refiere tanto a la demanda de viajes que requiere una población creciente y con empleo, viviendas y accesos a educación, cultura y comercio, cada vez más distanciados entre sí, y por otro lado, a la oferta de infraestructura vial de avenidas y calles, con sus intersecciones, así como a los diversos servicios que se utilizan para realizar los viajes, los llamados modos de transporte, desde el auto particular, el transporte público de mediana y gran capacidad, como los autobuses y el metro, y una creciente dotación de transporte concesionado como los taxis y los microbuses.

Los diversos modos de transporte, públicos y privados, permiten acceder a los mercados urbanos, principalmente al del trabajo y al de vivienda, pero también a los mercados de bienes y servicios. La oferta insuficiente, las malas condiciones en que operan los distintos modos de transporte, el congestionamiento, etc., son factores que inciden en los costos sociales, que deben ser financiados pública y privadamente en disminución de la calidad de vida que ofrece la ciudad y del nivel de vida que alcanzan sus ciudadanos. Esto resalta que entre la vasta gama de problemas urbanos que afectan a la Ciudad de México se encuentra el transporte.

Sin lugar a dudas el uso del vehículo automotor ha proporcionado una libertad de movimiento y una comodidad jamás conocida. El automóvil, el autobús, el trolebús y el tren eléctrico proporcionan innumerables beneficios y un mejor nivel de vida. Sin embargo, López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009), menciona que además de las ventajas obtenidas por el transporte motorizado, se han generado una gran cantidad de conflictos de orden económico-social, tales como

congestionamientos viales, contaminación ambiental, graves problemas de estacionamiento y muchos accidentes de tránsito.

Obviamente con los problemas de transporte descritos y con la infraestructura vial con que cuenta la Ciudad de México, no es posible satisfacer la demanda de movilidad de las personas en las áreas urbanas. Se requiere de mejores acciones, y no únicamente la construcción de nuevas calles y avenidas. López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009)

Hoy en día, la movilidad se sustenta en una estructura multimodal de servicio público distorsionada, en el cual el potencial mayor está centrado en unidades de baja capacidad, con altos costos ambientales, hay un desorden en las rutas y de inseguridad para los usuarios, además la estructura modal manifiesta una escasa integración que no aprovecha la gran infraestructura de transporte de alta capacidad ya instalada y, que utiliza de manera desventajosa a las vialidades primarias que son saturadas por los autos privados mayoritariamente. (Fimevic, 2015).

Al no existir en la zona metropolitana un sistema de transporte público rápido, coordinado y cómodo, las capas altas y medias de la sociedad mexicana son absolutamente dependientes del automóvil particular. Se ha dejado de lado el transporte público. (Perló, 1990).

López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009) asegura que “las concentraciones urbanas modernas tienen en el transporte de pasajeros uno de los problemas más difíciles y costoso de solucionar, pero al mismo tiempo impostergable” considerando que actualmente el desarrollo de un país recae en mucho del transporte y la movilidad de las personas.

El “Programa Integral de Transporte y Vialidad 1995-2000” previó un incremento en los desplazamientos generados en la ciudad, en este sentido, el crecimiento de la población necesariamente va ligada al aumento y formas de desplazamiento, tomando en cuenta lo anterior los problemas en la movilidad de los ciudadanos son generadores de molestias cotidianas y masivas, lo cual solo es un síntoma de un malestar más profundo: el modo desordenado en que ha crecido nuestra ciudad.

Bajo este escenario, se estima que para el año 2020 se generarán un total de 28.3 millones de viajes en días laborables, de los cuales el 61.5% corresponderán al Distrito Federal, y el 38.5% a los municipios conurbados del estado de México. (Mora, 2006)

A la fecha se tiene registro de 2 millones 700 mil vehículos en esta ciudad, tanto de transporte público como privado, a los que se suma un millón más de las unidades que ingresan diariamente a las vialidades del Distrito Federal, por tanto la cantidad de autos circulando en las calles de la ciudad ha hecho que las horas-pico sean prácticamente todo el día. (Llanos, 2006)

El crecimiento urbano tiene frecuentemente efectos distributivos perversos. A medida que las ciudades se expanden, el precio de la tierra más accesible se incrementa. La gente pobre esta forzada a vivir en tierras menos cotosas. A medida que aumenta el ingreso promedio y se eleva la cantidad de automóviles, aún más que el espacio vial disponible, resulta en congestión y contaminación del aire generada por el tránsito creciente, con respecto al transporte público disminuyen los usuarios, la viabilidad financiera, y eventualmente la calidad y cantidad del transporte público. (Mora, 2006)

Hoy en día, el transporte y su crecimiento desmedido ha provocado problemas muy graves en relación con los beneficios que ha aportado, considerando que una implicación importante de la expansión urbana es el crecimiento de la demanda de viajes, es importante mencionar que está no

ha sido acompañada de una red de infraestructura de transporte adecuada. De esta forma, la movilidad en el Distrito Federal se enfrenta a varias problemáticas e insuficiencias, tanto en los variados modos de transporte como en la red vial disponible. (Fimevic, 2015)

López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009) señala que, uno de los factores que más contribuye a la crisis urbana que atraviesan las ciudades es el transporte, en este sentido Malpica y Hernández (1997) señalan que, los diversos programas de transporte urbano generados en los últimos veinte años para las principales ciudades del país adolecen de tres defectos básicos:

- No presentan una planeación completa e integral,
- Se encuentran en la descripción del problema, mas no en su diagnóstico y solución a mediano y largo plazos
- Finalmente, la planeación del transporte se ha desligado del desarrollo urbano y su coordinación quedó eliminada.

Basándonos en el artículo 3 de la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal que establece que “la planeación tendrá como ejes rectores el desarrollo económico, el desarrollo social, y el ordenamiento territorial y vinculará la programación y la presupuestación para concretar los objetivos, estrategias, metas y prioridades del desarrollo”, González (1990), evidencia que en la actualidad se puede apreciar que en las ciudades mexicanas existe una deficiente articulación vial, carente de un patrón normativo y uniforme de crecimiento.

Es innegable que entre los problemas que son sumamente urgentes de abordar se encuentran los referentes al transporte y vialidad, los cuales requieren soluciones permanentes y a futuro ya que el crecimiento acelerado y constante de la ciudad los va complicando a un ritmo apresurado.

Al ser México una ciudad donde circulan diariamente más de tres millones de automóviles y donde se desplazan más de 15 millones de personas, hace que sea una ciudad que se encuentra atravesando una grave crisis urbana por lo que resulta lógico que una serie de problemáticas graves se presenten.

De acuerdo con el Fimevic (2015), es una contradicción entre una masa de cerca de 3.5 millones de vehículos (autos, autobuses, camiones, camionetas, motocicletas) y una red de vialidades saturadas con desarticulaciones e ineficiencias en la coordinación de los diversos modos de transporte, que afectan la velocidad, los tiempos empleados, las emisiones de contaminantes y la salud de los habitantes.

Es indudable la desarticulación de las redes viales y de transporte público. En cuanto a la vialidad, también existen problemas muy serios, como la insuficiencia de las avenidas en relación con los automóviles que circulan diariamente, la mala calidad de las calles y avenidas, la falta de cuidado y mejora de las vialidades, así como el mantenimiento necesario de las unidades empleadas para el transporte de pasajeros, ha habido un fuerte impacto ambiental, contaminación, ruido, etc. (López, en Fernández, Cisneros y Otero; 2009).

Además de los ya diversos problemas concernientes a la movilidad y el transporte, también se presenta la problemática de salud de las personas relacionados con los anteriores, tanto usuarios como operadores de transporte entre los que se encuentran: los accidentes de tránsito, diversos “achaques” físico y psicológicos entre las personas, en este sentido, Legorreta Jorge, nos dice en “El transporte urbano y la contaminación atmosférica en la zona metropolitana de la ciudad de México” (en Perló, 1990) que, el costo de la modernidad, expresado en el desmesurado crecimiento del automóvil, frente al transporte público, resultó también contraproducente para la salud pública.

Este ritmo de movilidad afecta cada vez más a la calidad de aire, a la salud y a los usos del tiempo de todos los habitantes. (Flores y Galicia, 2010).

Hoy, se llevan a cabo inversiones en “segundos pisos” como una respuesta al déficit de superficie de la red vial primaria; se anuncia un tren metropolitano radial cuyo propósito central es el de conectar las inmensas y cada vez más numerosas áreas dormitorio de los municipios metropolitanos del norte (Ecatepec, Coacalco, Tizayuca y otros) con los empleos y servicios ubicados en las delegaciones del centro de la ciudad; se proponen múltiples pasos a desnivel para reducir el congestionamiento; se diseñan corredores metropolitanos para fomentar el uso del transporte público, etc., (Mora, 2006). Pero, no parece ser ninguna prioridad el mejoramiento de los servicios de transporte en términos de unidades adecuadas y condiciones de trabajo salubres, para el eficiente desempeño de sus operadores traducido en un servicio de calidad para el usuario.

Desde hace varias décadas las administraciones sexenales en México no han adoptado acciones para ampliar las modalidades de transporte público de pasajeros, como el trolebús, el tranvía, los autobuses, el sistema de transporte colectivo “metro” u otras opciones nuevas. (López en, Fernández, Cisneros y Otero; 2009). Los modos de transporte en la ciudad no solo se encuentran distorsionados, sino además desintegrados. Fimevic (2015) dice que, la red de transporte de alta capacidad, es decir, Metro, autobuses y trolebuses, deberían ser la columna vertebral, mientras que el servicio concesionado de microbuses debería estar orientado a la alimentación de esta columna, y no como ha venido pasando durante estos últimos años. De hecho, Rivera (2015) en su trabajo menciona que una de las finalidades del transporte público administrado por el Gobierno del Distrito Federal, era precisamente cubrir las redes viales primarias de la ciudad, mientras que el resto del transporte público concesionado fuera complementario de los primeros.

Mora (2006) menciona que, la demanda es la que impone las modalidades e intereses a cualquier esfuerzo de planeación urbana. En este sentido la infraestructura del transporte tiene un papel importante, varias razones destacan las relativas a la elevada magnitud que tienen sus costes de construcción, los importantes efectos medioambientales que causan en el entorno donde se construyen, su influencia sobre los tiempos de viaje de los usuarios y sobre los equilibrios que se producen en el reparto de pasajeros entre distintos modos y el impacto que tienen sobre la economía de un país. Para determinar la demanda futura de infraestructura, es necesario considerar la eficiencia con la cual la capacidad existente está siendo utilizada y qué tanto los servicios generados están respondiendo a los usuarios. Aunque cada sector tiene sus problemas específicos, hay patrones comunes: ineficiencia operacional, mantenimiento inadecuado, dependencia excesiva en los recursos fiscales, falta de respuesta a las necesidades de los usuarios, beneficio limitados a los pobres, e insuficiente responsabilidad ambiental.

Hay tres elementos esenciales que crean incentivos de eficiencia y respuesta a las demandas de servicios y están basados administrativamente en: a) principios comerciales, b) competencia y c) participación de usuarios. (Mora, 2006)

La mayoría de estudios que tratan el transporte urbano hacen referencia a un conjunto de parámetros que desde la perspectiva de los usuarios es necesario tomar en cuenta, entre ellos se encuentran; el costo financiero de los viajes en los individuos hacia los lugares a los que les son necesario desplazarse, la disponibilidad de transporte que incluye rutas, tiempos y frecuencia, accesibilidad que se describe como la facilidad con la cual todos los pasajeros pueden usar el transporte público así como la facilidad para llegar a las estaciones y paradas de autobuses. La aceptabilidad es otra cualidad importante del transporte público, tiene que ver con el estado físico de los vehículos, el personal, los operadores y su estilo de conducir. (Flores y Galicia, 2010)

El cobro por la infraestructura vial es el núcleo de una estrategia tanto para una asignación eficiente de recursos como para una financiación sostenible. La congestión aumenta los costos del transporte privado y contribuye al deterioro del servicio de transporte público. Mientras que esos dos fenómenos están lógicamente conectados, en la mayoría de las ciudades se encuentran institucional y financieramente separados. En principio, a los usuarios vehiculares del espacio vial urbano congestionado se les debe cobrar un precio al menos igual al costo marginal de corto plazo por el uso, el cual incluye congestión, deterioro de la vía, e impactos ambientales. (Mora, 2006). El incremento de cobros debe vincularse a una perceptible mejora en la provisión de servicios.

Es necesario, oportuno y deseable pensar no solamente en la planeación del transporte desde un punto de vista macro, sino contemplar una planeación concreta y a un nivel micro que permita aminorar los efectos diarios de un transporte deficiente e insuficiente y de esta manera fortalecer el transporte público de pasajeros. (Patiño, 1991).

Las ciudades se están involucrando cada vez más en patrones comerciales a escala global, la población mundial urbana continúa expandiéndose a más del 6% anual en muchos países en vía de desarrollo. La cantidad y uso de automóviles continúa creciendo hasta un 15% a 20% anual en algunos países. La congestión del tránsito y la contaminación del aire continúan aumentando. El aumento del uso de automóviles privados ha resultado en la caída de la demanda del transporte público y en un consecuente deterioro en los niveles de servicio. (Banco Mundial 2002 en, Mora 2006)

Fimevic (2015) señala que, en la actualidad hay un predominio de autos particulares, este incremento puede estar asociado a diferentes factores, entre los que destacan el crecimiento económico, las mejoras sectoriales de ingresos, distancias cada vez más largas, y cabría agregar, también a deficiencias en el transporte público, facilidades de crédito para la obtención de automóviles particulares, así como a la ambición de status.

De hecho, el Instituto de Políticas para el Transporte y el desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés) aclara mediante el Diagnóstico de Fondos Federales para Transporte y Accesibilidad Urbana realizada en el 2012, que el 76% del gasto público en movilidad se destina a infraestructura para promover el uso del automóvil y tan solo un 11% en transporte público. Esta distribución fomenta el uso del automóvil y en contraparte, se castiga la inversión en medios de transporte más eficientes y sustentables como el transporte público, la bicicleta o caminar.

En este sentido, Borja (2003 en, Mora 2006) menciona que las decisiones básicas e imprescindibles no pueden quedar en manos del mercado, ya que el mercado por sí solo no cohesiona la ciudad, más bien la desestructura.

De acuerdo con Mora (2006), la reciente declinación tanto en la calidad como en la cantidad del transporte público ha sido en parte por el resultado de la ausencia o desaparición de una base fiscal segura para su soporte.

En la actualidad, el Gobierno del Distrito Federal cuenta con 3 organismos descentralizados que proporcionan directamente el servicio de transporte público de pasajeros, estos organismos son: 1. Sistema de Transporte Colectivo (Metro), 2. Servicio de Transportes Eléctricos (Trolebuses y Tren ligero), 3. Red de Transporte de Pasajeros (Autobuses Urbanos y Escolares). Adicionalmente, el Metrobús que tiene participación mixta del Gobierno del Distrito Federal y los accionistas concesionarios (Ver cuadro 1).

Cuadro. 1				
Oferta de servicio de transporte público del GDF (cierre de 2006)				
	Usuarios transportados (millones)	Unidades	Número de líneas o rutas	Extensión del servicio
RTP	222.4	1,266	88	3,098.6 km
TROLEBUSES	86.44	405	18	434.56 km
TREN LIGERO	21,993,300	16	1	25.82 km
METRO	1,417	354	11	193.4 km
METROBÚS	71.2	97	1	19.7 km

FUENTE: Informe de Gestión de la Secretaría de Transporte y Vialidad, 2007 y datos internos de los Organismos (Mora, 2006)

De acuerdo con Mora (2006), México, del total de viajes realizados al día (aproximadamente 20 millones) el 82% (16 millones) se realizan en el transporte público; el cual corresponde el 65% al concesionado, y al administrado por el GDF solo el 17% y el 18% restante (4 millones) se realiza en vehículos particulares. (Ver cuadro 2)

Cuadro. 2	
Transporte Público Concesionado	Transporte Público administrado por GDF
<p>Transporte Público Concesionado-Colectivo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Autobuses, Microbuses y Vagonetas -Atiende 60% de la demanda, 12 millones de viajes diarios -Nueve empresas -Concesionados individuales: 28 mil -Ruta: 106 	<p>Sistema de Transporte Colectivo metro</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atiende al 14% de la demanda de viajes diarios -11 Líneas -Trenes 308 -Pasajeros transportados diariamente: 4.2 millones
<p>Transporte Público Concesionado-Individual</p> <ul style="list-style-type: none"> -Taxis libres y de Sitio -Atiende al 5% de la demanda, 1 millón de viajes diarios -Unidades: 106 mil 	<p>Red Transporte de Pasajero (RTP)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atiende al 2% de la demanda de viajes diarios -Autobuses: 1400 unidades -Rutas: 100
	<p>Servicios de Transporte Eléctricos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atiende al 1% de la demanda de viajes diarios -Líneas 17 -Trolebuses 344 unidades -Pasajeros transportados por día: 257 mil <p>Tren ligero</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pasajeros transportados por día: 50 mil

FUENTE: Informe de Gestión de la Secretaría de Transporte y Vialidad, 2007 y datos internos de los Organismos (Mora, 2006)

Rivera (2015) nos dice que, el transporte público es solventado, manejado y sustentado por el Estado, por lo tanto, hay organizaciones gubernamentales que se encargan de hacer el presupuesto anual de lo que se invertirá en el mismo, dentro de ellas se encargan los fondos o instituciones como son el Fondo Metropolitano, por lo que, la cantidad asignada al transporte público dependerá de los proyectos que se planteen durante un tiempo determinado.

Partiendo de esto, se puede apreciar en la tabla anterior, como el transporte público concesionado resulta la apuesta económica que más retribuye al gobierno, para el Estado sigue siendo un negocio redituable el apoyo al sector privado, dejando de lado su responsabilidad social. La evolución de la participación modal del transporte administrado por el GDF presenta un panorama desalentador. Pues en lugar de ir aumentando la captación de viajeros ésta ha disminuido, además de que se ha reducido las unidades de transporte público administrado por el GDF.

Lo anterior es resultado de las políticas incongruentes de las autoridades, quienes al mismo tiempo fomentan la construcción de más líneas en la red vial, también se autorizan rutas de transporte público multimodal, los cuales en su gran mayoría se traslapan y se intersectan, generándose una competencia feroz por los ciudadanos en algunos sitios y falta de transporte o insuficiencia. (Mora, 2006)

En este punto, vale la pena plantear en la siguiente tabla lo que Mora (2006) menciona, con respecto a la “Distribución de Recursos Financieros del Fondo Metropolitano” de ese año en curso. (Ver cuadro 3)

Cuadro. 3	
Distribución de Recursos Financieros del Fondo Metropolitano	
Obra	Costo MDP
Infraestructura Vial y de Comunicaciones	572
Ambientales	50
Hidráulicas	371
Desarrollo Urbano	7
Total	1000

FUENTE: Fondo Metropolitano (en Mora, 2006 pág. 70)

Como se puede observar, más de la mitad de los recursos asignados al fondo se destinaron a obras de infraestructura vial y comunicaciones, ya que, en apariencia el Gobierno del Distrito Federal busca elevar el nivel de vida de los habitantes de la ciudad, mejorando la calidad y aumentando el acceso a los bienes y servicios públicos, generando la construcción de infraestructura urbana que permita disminuir la creciente demanda de una mejor vialidad y servicio de transporte, haciendo frente a las deficiencias de la infraestructura que actualmente está en operación.

Moreno (1999), plantea que para hacer frente a esta problemática se integra una línea de trabajo de políticas que habrá que emprender, entre ellas:

- ✓ Tratamiento Integral de Transporte y la Vialidad que resulte eficiente y eficaz, que permita a la ciudadanía contar con medios de transporte seguros, cómodos y confiables, que satisfagan plenamente sus necesidades de desplazamiento, que contemple las necesidades de los grupos de menor poder adquisitivo y que propicie una mayor participación de la iniciativa privada.
- ✓ Se dotará de la infraestructura necesaria para que opere un conjunto de servicios de transporte, capaces de mejorar la vialidad y de absorber el crecimiento de la demanda. Al mismo tiempo, este transporte deberá reducir la contaminación atmosférica alentando el uso de transporte masivo sobre el individual.
- ✓ En general se buscará que el servicio se preste con vehículos más limpios y eficientes.
- ✓ Se establecerá la normatividad que regirá el adecuado funcionamiento del transporte y la vialidad; llevándose a cabo acciones específicas de simplificación, campañas de difusión de los trámites a realizar y de los sistemas de sanciones, orientación y quejas y se realizan programas de capacitación para los prestadores de los servicios.

- ✓ Impulsar el transporte colectivo, mejorando la calidad del servicio.

Se evidencia la necesidad de abordar esa área de desarrollo económico, reordenando y utilizando la infraestructura no sólo a través de la ampliación y mejoramiento de la red vial, sino también mediante distintos programas dirigidos para el cumplimiento de ese fin, los cuales mencionare de manera general:

- Programa de Señalización y Semaforización
- Programa Rector Metropolitano de Transporte y Vialidad

Este programa incluye 180 acciones a desarrollarse por los gobiernos local, federal y del estado de México en los próximos 15 años, entre los que destacan la construcción de nueve corredores de Metrobús, un tren elevado de Atizapán a Tlalnepantla y un interurbano Toluca-Lerma-Huixquilucan-Interlomas-Naucalpan. Además serán agrandadas cuatro líneas del Metro: de Buenavista a Tizayuca; de Martín Carrera a Venta de Carpio o Tepexpan, con el consecuente cambio de los puntos de transferencia de Indios Verdes y Carrera a estos nuevos sitios, sin permitir la entrada de autobuses suburbanos; de Oceanía a Los Reyes-Textcoco-Otumba, y de Oceanía a Chalco, sobre los derechos de vía del ferrocarril de Textcoco y Cuautla, respectivamente (Mora 2006, pag. 73).

Otras acciones contempladas son la edificación de cuatro distribuidores viales, la implementación de rutas con servicio ejecutivo y exprés, el establecimiento de una red vial para dar libramiento a los vehículos que no requieran entrar a la ciudad de México, la construcción de un túnel deprimido en la carretera federal México-Toluca y la ampliación de tres distribuidores viales en las avenidas 100 Metros, Vallejo y Constituyentes. (Mora, 2006)

Así mismo se prevé la reducción gradual de los subsidios, la conclusión del proceso de homologación tarifaria de los servicios de transporte público en el Distrito Federal y el estado de México y continuar con la promoción de la inversión privada en el sector. (Mora, 2006)

Un documento enviado por la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (Cometravi) para su análisis a los gobiernos federal y el estado de México, tiene como propósito de que en breve se apruebe y herede a las siguientes administraciones, destaca la necesidad de actualizar e impulsar programas y proyectos para la construcción de más líneas del Metro, trenes suburbanos, trenes ligeros, y corredores estratégicos. (Mora, 2006)

- Programa de Proyección de Corredores de Transporte Metropolitanos

La Secretaría de Transporte y Vialidad informó que se llevan a cabo estudios para la construcción de corredores de transporte en la zona metropolitana, son estudios de factibilidad en los cuales se busca beneficiar a 13.5 millones de personas, reduciendo sus tiempos, además de disminuir la emisión de contaminantes. Dado que la saturación de las vialidades primarias se encuentra en un grado “alto” se ve la necesidad de convertir el Metro y el Ferrocarril Suburbano en la columna vertebral del sistema de transporte de la ciudad de México.

Además de las medidas de concordancia metropolitana y los esfuerzos de planeación a largo plazo del fideicomiso del Fondo Metropolitano el gobierno del DF ha realizado los siguientes esfuerzos:

- Programas Institucionales en materia de Transporte

El actual gobierno, en su Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002-2006 propone como objetivo central; garantizar la movilidad de todos los ciudadanos y la accesibilidad de cada una de las áreas de la ciudad de México y su entorno. La manera de lograr esta garantía a la movilidad es fundamental, propone facilitar la movilidad ampliando la capacidad de algunas vialidades y aprovechando las infraestructuras ya existentes, con redes viales, con impulso a un transporte público integral y seguro, protectora del suelo para mantener y potenciar los servicios ambientales. (Mora, 2006)

Entre estos programas se encuentran “El programa para Mejorar la calidad del aire en la Zona metropolitana del Valle de México 2002-2010”, para que el transporte reduzca su impacto ambiental y colabore a mejorar la calidad de aire. En este punto se hace referencia a la reducción de emisiones por kilómetro recorrido mediante el mejoramiento de la capacidad de transporte público de pasajeros, la introducción de tecnologías y combustibles amigables al ambiente. (Mora, 2006)

Por lo que valdría la pena destacar, ¿por qué no se ha realizado una revaloración del Trolebús como el modo de transporte más viable en cumplimiento de este objetivo?.

“El programa integral de transporte y vialidad 2002-2006” tiene como propuesta central la ampliación, el ordenamiento e integración de las redes viales y las de transporte público, mediante la rehabilitación e integración de la infraestructura vial y de transporte, así como reforzar la captación de viajes de los medios públicos mediante corredores que les permitan utilizar las vías primarias, fortaleciendo la eficacia e integración de los transportes públicos y modificando su estructura modal a favor de la máxima utilización del transporte de gran capacidad y la sustitución de unidades de baja capacidad.(Mora, 2006)

Con estos programas en marcha claramente se aprecia que hay un desorden descomunal con lo que respecta a las ya entretejidas y enmarañadas redes viales, y sin embargo la medida más pronta y superficial sigue siendo la generación de más segundos pisos, de más distribuidores viales, etc. etc. etc., sin duda alguna solo se trata de solución fugaz, ya que no hay una planeación y estrategias de fondo, cada vez hay más gente usando un carro particular (porque hay una clara tendencia de fomento al uso del automóviles privados), no es que se esté en contra de ello, pero hay una sobresaturación de automóviles, congestionando toda la ciudad a todas horas, las redes viales ya no están pensadas para los transportes públicos de gran capacidad, como si lo es en otros países, las redes viales están diseñadas para seguir apoyando la oferta ejercida por la industria automotriz. También, se plantea “el fomento del impacto ambiental”, reduciendo la cantidad de carros en circulación, así como el énfasis dado en que los transportes circulantes cumplan con procesos regulatorios que no menoscaben en el medio ambiente. En este cabe preguntar, ¿qué se está haciendo realmente para que esto suceda? Los programas de “verificación” y el “hoy no circula” no son suficientes, la gente busca modelos de autos más recientes, porque hay muchas facilidades para adquirirlos por lo que se incrementa la cantidad de carros en circulación creando más caos e impactando de igual o de mayor manera en el medio ambiente. Por último, los programas destacan la necesidad de “captar una gran cantidad de usuarios en unidades de transporte de mayor capacidad” así como “la posibilidad de revertir el uso del automóvil particular”, esto último ¿Cómo? Si nuestra sociedad sigue patrones estereotípicos donde la propaganda vigente e introyectada es “status”. El transporte público ha decaído a la mirada del usuario, las unidades en mal estado, falta de seguridad y confianza en el transporte, en el operador, etc. Cuando se pensó en el crecimiento de la ciudad y su desarrollo, la urbanización de esta requería de transporte público el cual era símbolo de modernidad, cumplía su función principal que era movilizar a la gente en

igualdad de circunstancias. Hoy, esta visión es sumamente diferente, ahora el transporte público no solo es estigmatizado y poco utilizado sino además olvidado.

Hay muchas cartas para poner sobre la mesa, pero se debe priorizar el hecho de revalorar la infraestructura con la que ya se cuenta, intervenir, ordenar, organizar, rehabilitar, modernizar y trabajar. El Gobierno ya cuenta con elementos que sirvieron, aún sirven y podrían seguir siendo útiles, el financiamiento privado podría centrarse en inversiones al sector público, el Banco Mundial (2002, en Mora 2006) nos dice que, no son la privatización o la desregulación como tales las que mejoran el transporte público, sino la introducción de una competencia cuidadosamente gestionada, en la que el papel del sector público como regulador complementa el del sector privado como proveedor de servicio, lo que podría generar un transporte público eficiente y eficaz.

López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009) señala que, el caos vial en la Ciudad de México va a continuar mientras no se pongan en práctica mejores estrategias que hagan prioritario y más eficaz el uso del transporte público, por lo que es necesario que se incorporen nuevas maniobras que hagan del transporte público, un transporte más eficiente y que satisfaga las necesidades de la población. Por lo que Mora (2006) plantea que, para mejorar la eficiencia del transporte público de pasajeros, se deben considerar todas las necesidades y debe implicar no sólo mantener bajos los costos, sino también suministrar un marco flexible donde cualquier usuario utilice el transporte con confianza y seguridad.

Dar prioridad al transporte en el uso de espacio vial hace al transporte público más rápido y financieramente más viable. Es importante que en la Ciudad de México, el transporte público se modernice a partir de otra visión de ciudad, una ciudad para la gente con alta calidad de vida. Mejoras en la eficiencia de vías, vehículos, operaciones de transporte público y gestión del tránsito pueden optimizar indudablemente la eficiencia del transporte urbano. (Mora, 2006).

No debemos olvidar que “un transporte pobre” inhibe el crecimiento de las ciudades, por lo que es necesario prestar atención a lo concerniente a este sector.

Función Social del Transporte y su Evolución en México

Una vez descrito el apartado anterior es posible decir entonces que, para impulsar el sano desarrollo y crecimiento de un país, el transporte figura como un instrumento de carácter estratégico para el progreso, ya que facilita la integración política, social, cultural y económica de sus habitantes.

De acuerdo con Mora (2006, pág. 67);

Socialmente, el transporte es el medio de (y la falta de transporte es el impedimento para el) acceso a los empleos, la salud, la educación y los servicios sociales esenciales para el bienestar de la población; la inaccesibilidad aparece como una causa mayor de la exclusión social en estudios acerca de la población pobre en áreas urbanas, la estrategia de transporte urbano puede entonces contribuir a la reducción de la pobreza tanto a través de su impacto sobre la economía urbana, y por lo tanto sobre el crecimiento económico, como a través de su impacto directo sobre las necesidades diarias de la población.

Es evidente que uno de los requerimientos que plantea la realidad de cualquier país para poder satisfacer la creciente demanda del servicio de la población, es el sector transporte, considerado como un recurso indispensable para realizar la operación de los demás sectores.

El Programa 21 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), los criterios de la UITP para un transporte sostenible, (recogidos en el Protocolo de Toronto²), así como los documentos del Derecho a la Ciudad, brindan importantes elementos para fijar los estándares de un transporte público adecuado, enfatizando principalmente que el transporte público debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico.

Fimevic (2015) en su página virtual destaca que la población pasó de 2 millones 953 mil habitantes en 1950 a 18 millones 210 mil en el año 2000. La ocupación física del territorio pasó de 22 mil 960 hectáreas a más de 741,000 hectáreas, que representa el 0.37% de la superficie total del país. En ese fragmento del territorio nacional ocurrió la concentración humana, industrial, comercial y financiera más importante del país, donde se asientan 35 mil industrias y 3.5 millones de vehículos.

Lo anterior ha encaminado la forma en cómo se efectuó y expandió la red vial de la ciudad de México, la cual ha resultado cada vez más inoperante en relación con el rápido crecimiento del parque vehicular. El problema se ha agudizado por la proliferación de vehículos de transporte de pasajeros de baja capacidad, por la ineficiencia del servicio público de autobuses urbanos, por el uso de las vialidades como estacionamiento y por la falta de cultura vial de la población que se expresa en escaso apego al reglamento de tránsito. Todo ello provoca grandes congestionamientos y como consecuencia una alta emisión de contaminantes en perjuicio del medio ambiente, una exagerada pérdida de tiempo, desequilibrios físicos y emocionales de la población que atentan de sobremana en la calidad de vida de la población.

Es por eso que el sistema de transporte constituye un elemento insustituible para el sano desarrollo de un país, aunque por otra parte, no se puede dejar de considerar que, cuando el transporte es ineficiente puede ocasionar serias dificultades e incluso puede llegar a ser una barrera o representar una carga para la economía de las personas y las empresas. (Moreno, 1999).

Hoy en día, la demanda del servicio en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), integrada por 16 delegaciones y 28 municipios conurbados del Estado de México, se ha incrementado tanto, que haciendo un análisis de la situación del transporte urbano de acuerdo a la información proporcionada por la Secretaría de Transportes y Vialidad del gobierno capitalino 1995-2000 (SETRAVI), se prevé un incremento en los desplazamientos generados en la ciudad, lo cual repercute en la movilidad de los ciudadanos y genera molestias cotidianas y masivas.

Como se señaló anteriormente, en la actualidad del total de viajes realizados al día (aproximadamente 20 millones) el 82% (16 millones) se realizan en el transporte público; el cual corresponde el 65% al concesionado, y al administrado por el GDF solo el 17% y el 18% restante (4 millones) se realiza en vehículos particulares.

De acuerdo con Moreno (1999), para ese año en curso en el Distrito Federal se tenían registrados 2'382,279 autos particulares: 27,100 unidades de transporte colectivo (microbuses y combis), 86,899 taxis, 2,670 autobuses, 2,559 vagones del metro, 445 trolebuses y 16 trenes ligeros. Por lo que, el Servicio de Transportes Eléctricos solamente proporcionaba el 10% del servicio de transporte lo que genera un desequilibrio en el transporte público. Lo anterior surge como ya hemos recalado, como consecuencia de la falta de coordinación entre metro, autobuses, trolebuses y rutas de microbuses y combis donde éstos últimos han contribuido en primer lugar al congestionamiento vial, al consumo excesivo de energéticos y a la contaminación ambiental. Resaltando que el

porcentaje señalado para el Servicio de Transporte Eléctrico se ha reducido ya que tan sólo en la sección correspondiente a los trolebuses se cuenta con 101 unidades menos, atendiendo solo a 1% de la demanda de viajes diarios, sin descartar el aumento de condiciones cada vez más precarias para este grupo.

Se debe entender que la oferta que ofrece el servicio del transporte tiene su natural contrapartida en la demanda que de él presten los demás sectores de la economía. Es por eso que el sistema de transporte constituye un elemento insustituible para el sano desarrollo de un país. Rivera (2015) señala que, el transporte que cada ciudad elige tener debe basarse en sus propias necesidades y objetivos a futuro, por lo que es importante considerar lo que Mora (2006) señala con respecto a que los proyectos urbanos, sea cual sea su escala, especialmente los considerados de grande o mediana escala, se han de plantear siempre como un compromiso con objetivos diversos como: funcionamiento urbano, promoción económica, redistribución social, mejora ambiental, integración cultural, etc. y siempre han de establecerse previsiones sobre los impactos estimados y no queridos para reducirlos al mínimo. Evidentemente, cuando nada de lo anterior es tomado en cuenta el sistema de transporte también puede ocasionar serias dificultades e incluso puede llegar a ser una barrera o representar una carga para la economía de las personas y las empresas cuando éste resulta ineficiente.

En la Ciudad de México, el exceso de automóviles ha llevado a que distintos gobiernos hayan tomado decisiones para ayudar a que el exceso de tránsito fuera disminuyendo sin embargo, la idea de crear segundos pisos, puentes, pasos, etc. no ha sido la solución adecuada. Incluso, en este sentido, en una publicación de PROCESO (2012), el ahora ex Presidente de México Felipe Calderón, le recalca y evidencia al jefe de Gobierno, en ese momento Marcelo Ebrard la necesidad de redirigir la inversión hacia el transporte “masivo” y menos en segundos pisos y vialidades, se tendría que pensar en gastar, ya no tanto, en obras para los coches en las ciudades, de puentes, pasos, segundos pisos, carriles, sino en obras para la gente en transporte masivo de calidad.

Ante esa declaración se entiende que, no se trata de gastar más sino de mejorar lo que se tiene, se debe ver la manera de reducir el uso de automóviles apoyando al transporte público, y tampoco se trata de inventar más transporte sino de mejorar los existentes, entre ellos se encuentra el transporte eléctrico.

Sin embargo, lo anterior resulta en contraposición a lo que el GDF dispuso en 2012. En el cuadro 4 se puede apreciar la cantidad designada a proyectos de movilidad, montos promedios y monto total de recursos del fondo federal:

Cuadro. 4			
Número de proyectos, montos promedio por proyecto y monto total de recursos ejercidos del FM por tipo de inversión en movilidad			
	Proyectos	Monto promedio por proyecto	Monto total
Automóvil	110	\$30,648,791	\$3,371,367,034
Pavimentación	13	\$20,598,352	\$267,778,571
Transporte público	9	\$90,943,508	\$818,491,570
Infr. Ciclista	1	\$23,107,617	\$23,107,617
Espacio público	1	\$32,048	\$32,048
Infr. Peatonal	0	-	-
Total	134	\$33,438,633	\$4,480,776,840

FUENTE: Fondo Metropolitano (Rivera 2015, pág. 64)

De acuerdo con el diagnóstico de fondos federales para transporte y accesibilidad urbana realizada por ITDP en el 2012, claramente se puede apreciar que el 76% del gasto público en movilidad se destina a infraestructura para promover el uso del automóvil, en transporte público, se invierte un 11% de los recursos federales para movilidad y solo un 3% del presupuesto de movilidad para mejorar la seguridad de peatones y ciclistas.

El ITDP, enfatiza que la movilidad urbana es un tema prioritario de inversión para las ciudades, aunque esta inversión está siendo inequitativa, ya que en promedio el 76.2% de los recursos fue destinado a inversiones para promover el uso del automóvil particular (ampliación y mantenimiento de vialidades) que desplaza sólo el 30% de los viajes. Mientras tanto, el transporte público sólo recibe el 11%; la inversión en infraestructura peatonal es de sólo 3% y a la infraestructura ciclista sólo se destina un 0.4% de los recursos en movilidad. Esta distribución claramente fomenta el uso del automóvil y aumenta los graves efectos que éste tiene en el país. Los automóviles generan 18% de las emisiones de CO₂ y anualmente hay casi 14 mil muertes por la mala calidad del aire en el país. Los accidentes de tránsito provocan 24 mil muertes y 40 mil heridos cada año. La congestión vial cuesta 200 mil millones de pesos cada año por las horas perdidas. Además, el gasto destinado a construir más infraestructura vial no soluciona el problema de la congestión, pues las nuevas vías hacen más atractivo el uso del automóvil y provocan el fenómeno de tráfico inducido. En contraparte, se castiga la inversión en medios de transporte más eficientes y sustentables como el transporte público, la bicicleta o caminar.

En la nota electrónica de la Mexican Business Web “En 2014, autos gozarán del 86% de presupuesto en movilidad” destaca que el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF 2014) aprobado por la Cámara de Diputados se incluyeron 22,961 millones de pesos en proyectos de transporte urbano, sin embargo 86% están dirigidos a infraestructura para automóviles lo cual contradice las metas y objetivos de movilidad sustentable para el país. Del total de estos recursos solamente 10% será destinado a transporte público, 3% a peatones y 1% a movilidad en bicicleta. Si bien, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 establece como una de sus líneas de acción el fomento de movilidad urbana sustentable, esta prioridad no se refleja en el PEF 2014.

Por esta razón, el ITDP propone replantear la distribución del gasto en materia de movilidad para mejorar la calidad de vida en las ciudades mexicanas. Se necesita dejar de incentivar el uso del automóvil a través del gasto público y destinar esos mismos recursos a proyectos de movilidad sustentable, como el transporte público, de esta manera, el transporte y toda la infraestructura que le rodea debe estar pensado en las necesidades de la gente, no en los automóviles que son causales de enormes costos sociales, económicos y ambientales.

Entendiendo que el transporte público tiene una importancia capital en la sociedad actual porque permite la movilidad, favorece el desarrollo comercial, la competitividad y la actividad económica de las poblaciones y regiones, además de fomentar la equidad social y territorial de acuerdo con la AFI, 2012 (Analistas Financieros Internacionales AFI), es de suma importancia impulsar este sector.

Se ha podido apreciar que el transporte a pesar de aportar grandes beneficios económicos, también ha dado lugar a grandes perjuicios, como son el aumento de la contaminación atmosférica, de la congestión, de los accidentes de tráfico, así como de los problemas derivados de estos. El malestar de los ciudadanos y la menor eficiencia económica, derivada del impacto del transporte en las ciudades, ha hecho replantear esta situación en la Unión Europea vinculando la movilidad con la estrategia de desarrollo sostenible. Sus constantes publicaciones tienen como denominador común la necesidad de fomentar pautas de movilidad innovadoras, apostando por nuevos criterios de reordenación urbana, así como el fomento de modos más sostenibles, como es el caso del transporte

público. La importancia de dichas medidas se justifica por los beneficios sociales y económicos que aporta este tipo de transporte en las ciudades, contribuyendo además a la economía regional. (Anguita, Duarte y Flores, 2012).

Hoy en día, paradójicamente el transporte que podría considerarse un facilitador de la vida del hombre y el desarrollo de los grandes centros urbanos, en el México actual amenaza estrangularlos; con el congestionamiento que fomenta el desperdicio y la improductividad y, sobretudo, propicia la fragmentación del tejido urbano. (Montelongo, 1997).

Rivera (2015) en su trabajo concuerda y sugiere que la mejora del transporte público ya existente, puede ser la solución para muchos problemas sociales que influirá para mejorar el desarrollo económico y la calidad de vida en las ciudades. De esta manera, se convierte como objetivo principal encontrar el buen uso de los nuevos avances tecnológicos para obtener beneficios que no solo ayuden a la población sino a todo lo que conlleva la calidad de vida, como la salud, el bienestar social, la movilidad eficaz y la mejora ambiental.

Antecedente Histórico: El Trolebús

El Banco Mundial (BM) afirma que para el año 2030 el 60% de la población habitará en zonas urbanas. Esto clarifica el acelerado crecimiento demográfico que se ha presentado en el mundo y que ha generado un aumento de zonas urbanas, mismas que están demandando mayor cantidad de servicios públicos e infraestructura que de no atenderse a tiempo pueden generar problemas económicos, sociales y ambientales.

Las grandes ciudades tiene las característica de mostrar muchas adversidades que afectan y dificultan su habitad; sin embargo todas las eras doradas han sido urbanas y es que las metrópolis son el motor de desarrollo económico, innovación tecnológica y cuna de movimientos sociales y políticos, sin olvidar del desarrollo y modernización de servicios e infraestructura pública, un ejemplo claro de lo mencionado es el sector del Transporte Público de Pasajeros (TPP). (Rodríguez, 1998-2008)

El transporte público de pasajeros ha hecho posible el crecimiento y desarrollo económico de ZMCM. De hecho, en el documento “La necesidad de una política pública para el desarrollo de sistemas integrados de transporte en grandes ciudades mexicanas”, en palabras del Dr. Alfonso Iracheta dice que: “El transporte es un elemento necesario en las ciudades, ya que promueve el aumento de la competitividad de las localidades y regiones al vitalizar la economía y promover las interacciones sociales. Es sólo por medio de la competitividad y solidaridad que las ciudades mexicanas lograrán ser prósperas en un mundo globalizado y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes”. (William & Hewlet, 2006 pg. 9)

Efectivamente, en la actualidad el TPP conecta, día a día, cerca de 22,000,000 habitantes a centros de trabajo, educación y recreación; no darle la importancia necesaria traerá repercusiones en su economía y sociedad, aumentando la pobreza y desigualdad social. Finalmente, siendo que la ZMCM concentra 22% del Producto Interno Bruto, el no cuidar su interacción económica y social tendría secuelas negativas a nivel nacional. (Rodríguez, 1998-2008)

Para poder ilustrar el actual TPP de la ciudad y la importancia que se le ha dado en especial al trolebús (Transporte de nuestro objeto de estudio) y las consecuencias de su desempeño es necesario remontar años atrás:

Moreno (1999), considera al Trolebús como un medio de transporte que surge a partir del desarrollo del sector transporte, principalmente por sus características de operación, porque contribuye en parte, en las actividades de la sociedad, con capacidad y velocidad aceptables y además por contar con las siguientes características:

Cualidades

- Carencia de emisiones contaminantes a la atmósfera.
- Menor costo por mantenimiento respecto al vehículo de combustión interna,
- Evita la verificación vehicular.
- No está sujeto al programa "Hoy no circula".
- Velocidad de circulación adecuada en áreas con alta densidad de población.

Oportunidades

- Gran interés por la ecología a nivel nacional y mundial.
- Auge de los vehículos eléctricos a nivel mundial.
- Utilización de vehículos eléctricos por parte de grandes consorcios empresariales en el AMCM. (Encuesta Origen-Destino del INEGI)
- Desarrollo de prototipos y pruebas de vehículos eléctricos en AMCM.
- Desarrollo tecnológico de fácil consenso.
- Nicho de mercado de la industria automotriz.

El servicio de transporte eléctrico es pionero en la historia del transporte público del país, ya que representa la evolución tecnológica del transporte por su adaptación a nuevas condiciones geográficas y demográficas, además de haberse caracterizado por brindar un servicio eficiente, confortable, económico y no contaminante, aunque en la actualidad estas cualidades que le habían diferenciado se han visto mermadas.

El Trolebús en el Mundo

Castro (2011), hace mención que la historia del trolebús empieza el 29 de abril de 1882, cuando Ernest Werner von Siemens hace andar su Electromotor en un suburbio de Berlín, que funciona hasta el 13 de Junio de 1882. La primera línea experimental, desarrollada por Lombard Gérin se puso en marcha para la Exposición Universal de París de 1900. Max Schiemann da un salto decisivo cuando el 10 de julio de 1901 implanta la primera línea de trolebuses para transporte público en Bielathal (cerca de Dresde) en Alemania. El desarrollo del gran trolebús data de la primera década del siglo XX, cuando pareció ser un punto medio natural entre los vehículos eléctricos (tranvía) y los autobuses a gasolina. Los sistemas de trolebús pueden evitar obstáculos en la vía que un tranvía no puede, lo que aumenta la seguridad y no requiere la alta inversión de una línea tranvía. También ofrece una capacidad de transporte intermedia entre los ómnibus y los tranvías (menos capacidad que un tranvía, más que un ómnibus) por hora y por dirección.

En Estados Unidos las petroleras y la industria de automóvil fueron condenados a una multa federal por usar malas artes con las entidades públicas y privadas para la eliminación de tranvías y trolebuses y cualquier otro tipo de transporte eléctrico, reducción de todo tipo de transporte guiado, por fomentar el automóvil particular en urbanizaciones y todo tipo de transporte por carretera, tolerando los autobuses como mal menor siempre que no compitiera en igualdad de condiciones con el transporte privado, y así mismo por reducir el transporte ferroviario y fomentar la aviación.

El trolebús se desarrolló ampliamente en los países de la Europa Oriental o de la URSS, donde se implantaron en casi todas las ciudades con más de 200,000 habitantes.

Algunas empresas de transporte público, empezando por Brooklyn-Manhattan Transit Corporation (BMT) de Nueva York, enunciaron el concepto de all-four. Esto es, el empleo de autobuses, trolebuses, tranvías y metros como un sistema integrado y complementario entre los sistemas más ligeros y los más pesados. En especial los autobuses y trolebuses se consideraron un sistema para recorridos cortos que complementaba otros sistemas de más largo recorrido, y más rápidos, como el metro, tren ligero o tren urbano. (pag. 3-4)

El Trolebús en México

Vale la pena recordar que a partir de la segunda mitad del siglo XX la ciudad de México ha experimentado un proceso sin precedente de crecimiento, tanto de su población, como en la ocupación de su territorio. Las causas son múltiples y han obedecido principalmente a la política seguida desde los años cincuenta que estimuló el desarrollo industrial, al mismo tiempo que ofrecía mejores condiciones y expectativas para el establecimiento de nuevos pobladores. (Mora, 2006).

Aunque los habitantes de la ciudad de México conocieron el significado del transporte colectivo mediante trajineras y ómnibuses, fue con el vehículo sobre rieles donde aprendieron el transporte masivo y que aceptaron con entusiasmo los buenos servicios de los ferrocarriles. (Rivera, 2015).

Morales, en su trabajo “La expansión de la Ciudad de México en el Siglo XIX el caso de los fraccionamientos” (citado en Moreno 1978, La ciudad de México, Ensayos de construcción de una Historia) señala que, el cambio tecnológico que implicó el uso de energía eléctrica, hizo más ligeros y económicos a los tranvías, este factor junto con la construcción de nuevos fraccionamientos a los lados de las vías férreas suburbanas, propició la primera gran expansión de la Ciudad de México que quintuplicó su superficie en pocas décadas.

Mora (2006) señala que los años cincuenta son la década de la construcción de la trama de soporte de la expansión urbana de la ciudad de México y su zona metropolitana. En ese aspecto influyo mucho la ampliación y la construcción de nuevas vías de comunicación. La ciudad y su espacio metropolitano sufrieron notables transformaciones, no solo por el incremento de población sino también por los cambios efectuados en la red vial. La extraordinaria expansión urbana de la década fue posible por la intensa actividad constructora emprendida por las administraciones urbanas del Distrito Federal y del Estado de México, en materia de obras viales y de fomento al transporte automotor privado. También influyeron, por supuesto, las grandes inversiones que paralelamente se llevaron a cabo por el gobierno federal, en la construcción de las autopistas que comunicaron a la capital del país con las principales ciudades de la región.

Navarro y Vidrio en su trabajo “El Transporte en el Siglo XIX (en Garza 2000), mencionan que el Trolebús, surge en el año de 1950 administrado por el Departamento del Distrito Federal.

En su trabajo Moreno (1999) explica detalladamente que en 1877 bajo un decreto de ley, se establecieron rutas nuevas y aparecen las empresas: Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal (FCD), Compañía del F.C., así como el F.C. del valle de México. La febril construcción tranviaria durante la década de los ochentas dio como resultado que para 1890, la capital contara con 175 km de vías

Campos (2011) dice que, para ese entonces la Ciudad de México ya presentaba un trazo vial anárquico, causando los efectos de un crecimiento acelerado y caótico.

De acuerdo con el sitio web del Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal (STE), desde fines del siglo pasado se ha dado una gran importancia al mejoramiento continuo del transporte público urbano en la Ciudad de México; el primer intento que puede considerarse significativo fue aquel que señaló el cambio de la tracción animal por la eléctrica autorizado a través de acuerdo del 20 de febrero de 1881 expedido por el ayuntamiento donde se le concedía al administrador general de la Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal que el Ayuntamiento la autorización para que adoptara la tracción eléctrica y para que en las calles pudiera sostener, por medio de ménsula y columnas de fierro los conductores eléctricos; limitando en ese entonces esa autorización a una sola vía, y reservándose el Ayuntamiento la facultad de fijar las condiciones definitivas para permitir el empleo de la tracción eléctrica y aún para negarlo por completo después de que se hayan hecho los ensayos prevenidos por la Secretaría de Fomento.

Cronológicamente Moreno (1999) señala que, en 1889 los trabajadores habían estallado la primera huelga de tranviarios en protesta por los bajos salarios. Esto evidencia que desde años atrás ya los operadores tranviarios desarrollaban sus actividades de trabajo a pesar de sufrir malas condiciones laborales. Incluso, el documento de “Evaluación del diseño e instrumentación de la política de transporte público colectivo de pasajeros en el Distrito Federal” (2011) en una reseña histórica que realiza sobre el transporte refiere que en esa época, el transporte público de pasajeros proporcionaba un servicio de transporte deficiente, basado en la explotación de sus trabajadores y una lógica de operación regida por la lucha por el pasaje, sin un adecuado control por parte de la autoridad. La situación de las líneas y la problemática de sus trabajadores, por trabajar dobles turnos, muchas veces pernoctando en los propios vehículos, en condiciones salariales y de prestaciones muy desfavorables, comenzó por dar origen a un movimiento obrero que tuvo eco entre las autoridades que empezaban a ver la oportunidad de sustituir el esquema de prestación privada del servicio por uno de carácter público en donde se mejorarían las condiciones laborales de los operarios y se proporcionaría un mejor servicio a la ciudad. Así y después de algunas movilizaciones obreras se comenzaba a visualizar un nuevo esquema de participación del Estado en la prestación del servicio del transporte.

En 1896, Don Guillermo de Landa y Escandón adquiere un carro eléctrico para su servicio. Al mismo tiempo se tramitaban las concesiones para electrificar la red pública de tranvías, por lo cual, el depósito de los Ferrocarriles del Distrito llamado después Compañía de Tranvías Eléctricos de México (TEM) localizado en las calles de Artes se traspasa al sur de la Ciudadela, durante 1899 se recibieron los carros eléctricos fabricados por Brill de Filadelfia; sólo uno llegó completamente terminado, el resto fue ensamblado y pintado aquí, estando listos para la inauguración de la primera línea en Enero de 1900. (Moreno, 1999)

Lo anterior constituyó el punto inicial, el cual no produjo resultados inmediatos, sin embargo abrió la brecha en la renovación del transporte urbano. Y fue hasta el 14 de abril de 1896, que la Compañía Limitada de los Ferrocarriles del Distrito, pidió permiso al Ayuntamiento para cambiar en algunas de sus líneas, la tracción animal por la eléctrica. Por ello se realizaron diversos estudios acerca de las ventajas e inconvenientes que a la ciudad podría ocasionar el cambio de tracción, habiéndose encontrado que además de la mejor conservación de pavimentos y mayor limpieza en las calles, los viajes se efectuarían en menor tiempo y se fraccionarían los trenes de modo que pudieran salir con más frecuencia lo que representaba sin duda una gran ventaja para el público. (Castro, 2011).

Así quedaron planteados los más firmes propósitos para adoptar la tracción eléctrica, sin embargo fue hasta el 15 de enero de 1900 que se concretizaron las acciones para explotar este tipo de tracción, al inaugurarse la línea de la Chapultepec a Tacubaya y el día 16 se inició el servicio para el público. (Tomado de Sitio Web del STE).

De acuerdo con el STE, a partir del 1º de marzo de 1901 la Compañía Limitada de Tranvías Eléctricos de México se hizo cargo de la explotación que en diversas rutas realizaba la Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal, la cual se consolidó en 1907 y adquirió vigor el desarrollo de su red en toda la ciudad de México. López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009) dice que desde que estos surgieron, los tranvías eléctricos de la ciudad de México se destacaron como un sistema de vanguardia tecnológica en varios sentidos:

A partir de la serie de la que el "Cero" es el único sobreviviente, se difundió el uso de carrocerías más anchas con filas de asientos dobles; se experimentó con carros de 72 asientos acomodados en dos pisos, se implantó el uso de espejos retrovisores, el despacho centralizado de corridas, el sistema de tarifa múltiple para uso en carros de clase mixta que permitía una diversificación de ingresos y servicios: fúnebres, de presidiarios, excursiones privadas y turísticas, trenes de carga por horario o contratados y hasta la circulación de un tranvía presidencial. (Fernández, Cisneros y Otero, 2009 Pág. 264)

Sin embargo, un trágico accidente con la línea de La Venta empañó los esfuerzos de reconstrucción y casi elimina todo el proyecto, por lo que en agosto se firma con los tranvías de Minneapolis-St. Paul la compra de 91 P.C.C., algunos de los cuales sólo tenían 4 años en servicio.

De acuerdo con Moreno (1999), como parte de la estrategia expansionista de la empresa Mexican Light & Power Co., en junio de 1906 la TEM se convierte en Compañía de Tranvías de México (CTM), pasando a ser propiedad de un consorcio multinacional de Nueva York, para 1909 la compañía de Tranvías de México contaba ya con una red de 225 km de vías.

Por otro lado en la página web del STE señala que, la Compañía de Tranvías de México, vio terminar la primera etapa de la hidroeléctrica de Necaxa, quedando así los generadores a vapor de Indianilla como auxiliar y permitiendo en conjunto, la tremenda expansión en años subsecuentes donde se cumplió todo lo programado para antes de 1913, pero proyectos a terminar en 1918 como las líneas de Puebla y Toluca quedaron suspendidas en Tulyehualco y la Venta respectivamente; al fragor de estas obras se experimentó con innovaciones con el uso de concreto en durmientes o losas para la vía de 1,435 mm de ancho.

A la caída de la dictadura Huertista, Don Venustiano Carranza decretó en 1914 la creación del sistema de Ferrocarriles Constitucionalistas que incluyó a la Compañía de Tranvías de México hasta 1920. Para 1921, la CTM contaba con 332 km de vía. El gobierno del General Álvaro Obregón impulsó a la rehabilitación de los servicios ferroviarios tan dañados por las operaciones militares, propiciándose la aparición de servicios suburbanos independientes como los tranvías. (Moreno, 1999).

Moreno (1999) menciona que, de 1921 a 1925, los tranviarios participaron en luchas obreras que culminaron cuando la empresa reconoce la representatividad de la "Alianza de Empleados y Obreros de la Compañía de Omnibus y Tranvías de México".

Además, en 1925 con la llegada de la primera fábrica de automóviles a la capital, se dio inicio a una época de auge del automóvil particular; época que aún no ha terminado. Poco antes, durante el período armado de 1910 a 1921, las inversiones y el desarrollo del sistema de transporte colectivo

se estancaron en todo el país. De hecho, de acuerdo con una reseña histórica que se llevó a cabo en la “Evaluación del diseño e instrumentación de la política de transporte público colectivo de pasajeros de Distrito Federal” en 2011, mencionan que poco después de esas fechas, los nuevos gobiernos emanados de la Revolución privilegiaron la construcción de infraestructura vial que favoreció el uso del automóvil y de camiones particulares con un modelo de uso y apropiación de la ciudad de tipo no colectivo, como hasta la fecha se puede apreciar.

Evidentemente para 1922 su servicio era el de mayor difusión para el traslado de pasajeros, carga, funerario etc., estaba a la vanguardia de la publicidad ya que en la mayoría de las unidades se promocionaban diferentes empresas. (Castro, 2011)

En 1927 se alcanza el kilometraje máximo de la CTM con 347.5 km de vía, sin embargo después de este año el viaje del tranvía fue cuesta abajo puesto que el autotransporte alcanza la madurez técnica.

En 1932, los tranvías eléctricos por su capacidad seguían siendo un buen negocio: sobreviene la segunda Guerra Mundial y el racionamiento de automotores genera que los tranvías recuperen la buena imagen, pero el sobreuso hace mella en la flota, el tranvía solo sobrevivió en ciudades con una alta proporción de población proletaria. (Moreno, 1999).

El sitio web del Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal (STE) indica que entre 1920 y 1945, diversos conflictos obrero-patronales culminaron con la declaración que el Presidente Ávila Camacho hiciera en el informe de septiembre de 1946, como consecuencia de que la Compañía de Tranvías de México no cumplió con todas las obligaciones que le imponían las concesiones; el Gobierno, después de recibir sus defensas, las declaró caducas y estaba por resolver la organización que se daría a tan importante servicio y fue así que por decreto del 31 de diciembre de 1946 se dio nacimiento a la Institución Descentralizada de Transporte Eléctrico del Distrito Federal. Así comenzaba una intensa reestructuración de las líneas y equipo rodante, desaparecían algunas líneas y se construían otras.

En 1947 al haberse llevado acabo el decreto, y una vez que el transporte de tranvías se eliminó esto trae consigo una importante innovación: el Trolebús. (Rivera, 2015). De acuerdo con Moreno (1999), se reciben 20 carros Westram para armarse y terminarse, en 1952 entraron en servicio, y ese mismo año todos los bienes de la CTM se traspasan para la administración del gobierno del D.F: para efectuarse la reconversión a fondo del sistema. Las primeras acciones no se hacen esperar, antes de terminar el año llegan 10 trolebuses Italianos Tubocar. Durante 1953 llegan 30 trolebuses Cassaro, también italianos.

En octubre de 1952, el Departamento del Distrito Federal adquiere todos los bienes de las empresas: Compañía de Tranvías de México, S.A., Compañía Limitada de Tranvías de México y Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal, las cuales pasaron a formar parte del patrimonio del Organismo Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal. (López, en Fernández, Cisneros y Otero; 2009)

Consolidando esta acción el 30 de diciembre de 1955 el Congreso de la Unión decreta la Ley de la Institución Descentralizada de servicio Público "Servicio de Transportes Eléctricos del D.F." publicada en el Diario Oficial del 4 de enero de 1956, abrogando el ordenamiento del año 1946. Que de acuerdo con el artículo 20, fracción II, de la Ley de Transporte y Vilidad del Distrito Federal, “El servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios”.

La finalidad del transporte público eléctrico era que los otros tipos de transporte (los que utilizan diésel y gasolina) sólo fueran auxiliares del primero. (Rivera, 2015).

En los años 50, una vez creado el Servicio de Transportes Eléctricos se iniciaron los planes para reestructurar y renovar el servicio. La gran mayoría del material rodante había rebasado su vida útil y era necesario reemplazarlo. Las necesidades de una urbe en constante crecimiento como la ciudad de México exigían que los nuevos carros cubrieran los niveles óptimos de capacidad, velocidad, economía de mantenimiento, servicio rápido y eficiencia. (Sitio Web del STE)

El STE refiere que un primer esfuerzo para poner a tono el nivel de los transportes de tracción eléctrica fue la adquisición de un nuevo tipo de tranvía denominado PCC, construido en los Estados Unidos. Este vehículo ofrecía un diseño moderno y aerodinámico, adaptado para el servicio urbano de transporte eléctrico para pasajeros. Contaba con un sistema de puertas automáticas, podía llevar hasta cien personas, y era notablemente más cómodo y silencioso que los tranvías convencionales. Con la llegada de este vehículo, el equipo viejo sale definitivamente del servicio en 1958. El tranvía PCC dio servicio en la ciudad hasta la década de los ochenta y fue el antecedente inmediato del moderno tren ligero.

Sin embargo, la base de la renovación del STE, y que constituiría el símbolo característico de esta institución, fue el trolebús (Campos, 2011).

Moreno (1999), menciona que se continuó la reestructuración de la red de servicio haciendo algunas líneas de vía doble y construyendo nuevas, tanto trolebuses como PCC encontraban incómodas las instalaciones y el STE decidió construir sus nuevos depósitos.

Las primeras veinte unidades con las que contó la ciudad de México fueron del modelo Westram, compradas en 1945 a una empresa en Nueva York y armadas en los talleres de Indianilla durante 1946. Para las primeras pruebas se levantó un circuito experimental entre las calles de Villalongín y Sullivan. Sin embargo, fue hasta el viernes 9 marzo de 1951 cuando se inauguró el servicio formal en la línea Tacuba - Calzada de Tlalpan (Sitio Web del STE).

En poco tiempo, el trolebús demostró sus múltiples ventajas: mayor libertad de movimiento, ya que prescindía de las vías férreas; sus neumáticos lo hacían un vehículo silencioso, rápido y confiable. Durante los años 50s y 60s se adquirieron diferentes tipos de trolebuses. De Italia se compraron trolebuses Alfa Romeo y Casaro; de Estados Unidos, Marmon Herrington, Brill americano, Pullman Standard y Saint Louis; de Canadá, Brill Canadiense.

En los años 60, en particular en 1965 el Servicio de Transportes Eléctricos del D. F. contaba con un parque vehicular de 173 trolebuses y 170 km de línea elevada (Sitio Web del STE).

Sin embargo, cabe mencionar como un antecedente importante lo que Moreno en (1999) menciona acerca de que, durante 1959 a 1968 los PCC operaron en 11 rutas troncales y dos locales, la línea de San Antonio Abad a Churubusco se construyó para servicio de alta velocidad, pero el fenómeno que desde esa época se conoció como explosión demográfica demandaba trenes de mucha mayor capacidad; la Secretaría de Comunicaciones y Transportes inicia los estudios para establecer el ferrocarril subterráneo ahora conocido como metro, éste recibió todas las atenciones y presupuestos del D.F. dejando en el olvido al STE que debió reubicar algunas de sus rutas que serían mejor atendidas por el metro.

En los años 70, se marca un cambio de imagen, Moreno (1999) señala que la calidad del servicio que brindaba el STE se vio deteriorada a tal grado que en 1970 para mejorar, el organismo comenzó

un intenso programa de rehabilitación de PCC y trolebuses, se establecieron servicios novedosos como el servicio turístico con el tradicional tranvía "Cero", los trolebuses equipajeros y se compraron 118 trolebuses Marmon-Herrington a San Francisco, USA.

En 1970 el Organismo tenía un parque vehicular de 577 trolebuses, de los cuales sólo 230 unidades prestaban el servicio. Fue necesario a principio de 1971, realizar un programa de rehabilitación, restauración y mantenimiento de 550 trolebuses. Para diciembre de 1972: se pusieron en operación 311 unidades restauradas cifra que ascendió para fines del año siguiente a 505 unidades. (Sitio Web del STE)

En 1974 se rehabilitaron 45 trolebuses más, concluyéndose así el plan funcional de 550 unidades y consolidándose una nueva imagen del transporte urbano para beneficio de miles de usuarios en nuestra Ciudad.

Para 1979 el STE debió actualizar la nueva estructura de la ciudad; con los ejes viales el tranvía quedó arrinconado. La eliminación de los tranvías del centro del D.F. agravó la falta de transporte y propició la expansión de los contaminantes taxis colectivos, pero en materia de trolebuses la acción es trascendental; para abril de 1980 ya circulaban en el eje central 100 carros totalmente nuevos y además de fabricación nacional (MASA) utilizando componentes japoneses. (Castro, 2011).

Los años 80 está definida por ser la década donde se llevó a cabo la fabricación de los primeros trolebuses en México. El STE menciona que se pusieron en servicio en el Eje Vial Lázaro Cárdenas, los 10 primeros trolebuses nuevos fabricados en México por Mexicana de Autobuses, S.A. (MASA), los cuales destaca la página web que estos vehículos satisfactoriamente siguen operando con toda eficiencia y seguridad, y que las pequeñas fallas técnicas de esta nueva experiencia, son corregidas sobre la marcha y con prontitud.

El 10 de abril del año de 1980, constituye ya una fecha histórica en el derrotero de Transportes Eléctricos y de la industria mexicana. Durante el año de 1980 se recibieron 100 trolebuses nuevos MASA-Somex. Para ese año, la página principal del STE señala que se tenía un total de 758 unidades.

En el periodo de 1980 a 1985 se fabricaron aproximadamente 420 trolebuses MASA-Somex.

De acuerdo con el Sitio Web del STE, el 4 de marzo de 1980, se iniciaron los trabajos de restauración de las carrocerías e interiores, así como de los componentes mecánicos y eléctricos de 241 trolebuses que faltaban restaurar, en ese momento la imagen cambia a trolebuses de color blanco.

En 1985 se acoplaron dos unidades MASA-Somex, después de la evaluación del prototipo, el STE aprueba la conversión de 67 unidades: conocidas como trolebuses articulados.

Para el año de 1986, el STE contaba con un parque vehicular de 1,045 trolebuses de los cuales 700 estaban en condiciones de operar y 345 detenidos por falta de refacciones.

En los años 90, se lleva a cabo un desarrollo tecnológico, de acuerdo con Campos (2011), al principio de los 90s fue necesario hacer una rehabilitación del parque vehicular adquirido en años anteriores.

Para el año 1991 se pusieron en servicio, en los tres Ejes Viales más importantes de la Ciudad de México, 80 unidades: 50 Marmon Herrington. (Sitio Web del STE)

En 1996, STE adquirió un equipo de tracción con tecnología de punta (inversor de corriente alterna VVVF) instalado en una carrocería nueva: trolebús 4206.

Para el mes de marzo del año 1997, se pusieron en operación 5 trolebuses New Flyer serie 3200, adaptados para prestar servicio especial a personas con alguna discapacidad y de la tercera edad.

Llegaron a STE, en el año de 1997, los primeros 50 trolebuses de la serie 9700, entrando en operación en el mes de febrero de 1998. Estas unidades cuentan con equipo de tracción de corriente alterna VVVF, utilizando módulos inteligentes IPM's; únicos en su tipo.

Fue en el mes de diciembre, también de 1998, cuando se pusieron en servicio otros 75 nuevos trolebuses.

Los últimos 75 trolebuses de la serie 9800, comenzaron a operar en el mes de octubre de 1999. Estos nuevos trolebuses, con avances tecnológicos y diseños vanguardistas tienen un alto grado de confort y seguridad para el usuario, fueron fabricados conjuntamente por la empresa japonesa Mitsubishi Electric Co., fabricante del sistema tracción frenado y Mexicana de Autobuses, S.A., fabricó la carrocería.

De esta manera se integraron al parque vehicular 200 nuevos trolebuses con tecnología de punta.

Para el año 2001, el Sistema de Transporte Eléctrico en su página principal reporta que cuenta con un parque vehicular 489 trolebuses: 5 Marmon Herrington, serie 5500 y 5700; 9 New Flyer, serie 3200; 53 MASA-Toshiba, serie 4200; 147 MASA-Toshiba, serie 4300 y 4400; 45 MASA-Mitsubishi, serie 4700; 30 MASA-Kiepe, serie 7000 y 200 MASA-Mitsubishi, series 9700 y 9800. Además señala que la Red de trolebuses está integrada por 11 líneas en el servicio regular; beneficiando a la población de más de 380 colonias de 9 Delegaciones del Distrito Federal. Y la Flota vehicular programada en la Red es de 340 trolebuses, los cuales operan a un intervalo de paso promedio de 5 minutos, lo que permite transportar diariamente un volumen superior a los 250 mil usuarios.

El Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (2011), reporta que durante el ejercicio 2009, se transportó en la Red de Trolebuses un volumen de 59'986,121 pasajeros con tarifa directa y cortesías. Comparando los resultados obtenidos en este ejercicio con el año anterior, se observa que la demanda de este servicio ha tenido una disminución del 18.98%, sin embargo con la implementación del Corredor Cero Emisiones, a partir del mes de agosto, se observó una recuperación importante en este modo de transporte; no obstante las continuas afectaciones que han impactado de sobremanera a este medio de transporte, sin dejar de mencionar que este modo de transporte todavía se tienen problemas de capacidad con respecto a la demanda, por lo cual se han implementado regresos en los trenes para poder aumentarla.

Entre los programas en proceso y por iniciar se encuentran los siguientes: Implementación del Corredor Cero Emisiones Eje 2 – 2 A Sur. Implementación del Corredor Cero Emisiones Eje 3 Norte. Implementación del Corredor Cero Emisiones metro El Rosario – metro Chapultepec. Adquisición de 8 trenes ligeros. Adquisición de 165 trolebuses, y la Integración Modal Taxqueña.

Contexto Laboral: Servicio de Transporte Eléctrico D.F.

El Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal, es un Organismo Público Descentralizado creado mediante Decreto del 31 de Diciembre de 1946, publicado en el Diario Oficial de la

Federación el 19 de abril de 1947, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con la Ley de la Institución Descentralizada de Servicio Público "Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal", del 30 de diciembre de 1955, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 1956, Moreno (1999) señala que, de acuerdo a la estructura orgánica del sistema y con el propósito de ofrecer un servicio eficiente a la comunidad, el organismo formuló los objetivos generales y particulares que llevarán a cabo las diferentes Direcciones y sus Áreas correspondientes:

Objetivos Generales:

- I. La administración y operación de los sistemas de transportes eléctricos que fueron adquiridos por el Gobierno del Distrito Federal;
- II. La operación de otros sistemas, ya sean de gasolina o diesel, siempre que se establezcan como auxiliares de los sistemas eléctricos, y
- III. El estudio, proyección, construcción, y en su caso, operación de nuevas líneas de transporte eléctrico en el Distrito Federal.

Objetivos Particulares:

- a) De acuerdo con la administración es atender en coordinación directa los programas de utilización de recursos humanos, técnicos, materiales, económicos y jurídicos.
- b) De acuerdo a la operación; realizar las actividades necesarias para cumplir con la creación de proyectos para posibles ampliaciones, mejoras y mantenimiento de las instalaciones e infraestructura del servicio.
- c) De acuerdo al mantenimiento; Planear, programar, organizar y coordinar las actividades para mantener en las mejores condiciones mecánicas y de imagen al equipo de trolebuses y tren ligero de la empresa, a fin de garantizar la disponibilidad de unidades para el servicio.
- d) De acuerdo a las finanzas; integrar y controlar el ejercicio del presupuesto global de la empresa, y que la captación de fondos se realice de acuerdo a los procedimientos y programas autorizados.
- e) De acuerdo a la Contraloría Interna; vigilar el control del ejercicio del presupuesto, así como la aplicación de un adecuado sistema de control interno, de acuerdo con las disposiciones y lineamientos establecidos por el Gobierno del Distrito Federal.

Misión

Brindar a nuestros usuarios una alternativa de transportación no contaminante, segura, confiable y oportuna, que satisfaga con eficiencia y de manera económica las necesidades de traslado hacia los diversos puntos que cubre la red en operación de Trolebuses y Tren Ligero, bajo criterios de transparencia y honestidad, en un marco de respeto a la equidad de género.

Visión

Transformar a la Entidad en un organismo que proporcione un servicio de transportación con altos estándares de calidad y eficiencia, enfocado en consolidar una red de corredores Cero Emisiones, en el caso de la modalidad de Trolebuses, y un servicio tecnológicamente avanzado en el caso del Tren Ligero, coadyuvando a incrementar los índices de movilidad urbana en un marco de respeto al medio ambiente.

Valores

- CORTESÍA, como distintivo de nuestros servicios;
- LEALTAD, hacia nuestra institución y nuestros usuarios;
- RESPETO, a la opinión y requerimientos de nuestros usuarios;
- EQUIDAD, para impedir cualquier forma de discriminación;
- HONESTIDAD, en el desempeño diario y transparente de nuestras actividades, y
- TOLERANCIA, en la convivencia diaria con otros modos de transporte.

El Secretario de Transporte y Vialidad Armando Quiroz en el “Acuerdo por el que se expide el programa integral de transporte y vialidad 2007-2012” puntea que la institución cuenta con un personal total de 9919 entre operadores y administradores.

Moreno (1999), señala en su trabajo en la pág. 56 de manera general como se encuentra conformado el STE, el cual a continuación se menciona:

La organización del sistema la encabeza un Consejo de Administración y la Dirección General, cuya función principal es decidir las normas y políticas de operación de la empresa para su funcionamiento eficiente.

Para la realización de todas las actividades operativas y administrativas el sistema cuenta con cinco Direcciones de área, estas cuentan con el apoyo de las correspondientes gerencias y unidades que tienen asignadas sus funciones de acuerdo a su especialidad.

1) Dirección de Operación:

- Planear, organizar, dirigir y controlar los programas de operación de la Red de Trolebuses y Tren Ligero, a fin de adecuar la oferta del servicio a la demanda de transporte de pasajeros en los corredores atendidos por ambas modalidades.
- Estudiar y evaluar los programas de expansión y las propuestas para la implementación de nuevas líneas de trolebús y tren ligero considerados en el Programa Integral de Transporte y Vialidad para el Distrito Federal, así como planear y diseñar los proyectos de modificación de las rutas existentes de ambos modos en la zona metropolitana, a fin de garantizar la satisfacción de las necesidades y requerimientos de público usuario.

2) Dirección de Mantenimiento

- Definir la orientación tecnológica aplicable a las nuevas adquisiciones que realice el Organismo, así como para los casos de rehabilitación, reconstrucción y modernización o fiabilidad de los equipos.
- Promover con los fabricantes nacionales la producción de partes, refacciones, equipo, maquinaria y unidades de servicio que requiera la Entidad.

3) Dirección de Administración y Finanzas

- Coordinar, organizar y controlar las actividades derivadas de la administración de los recursos humanos, financieros y materiales con que cuenta el Organismo.
- Coordinar, orientar y vigilar la elaboración e integración de los anteproyectos de presupuestos de ingresos y egresos, con base en los programas específicos presentados por las áreas del Organismo y conforme a las disposiciones presupuestales emitidas en la materia.
- Organizar y vigilar que la integración del Programa Anual de Adquisiciones y suministro, se elabore de conformidad con el cuadro de necesidades que presente cada una de las áreas del Organismo.

4) Contraloría Interna

- ✓ Integrar, compilar y aplicar las diversas disposiciones jurídicas administrativas y normativas que deben ser objeto de control y fiscalización, utilizadas en la gestión de las diversas áreas de la Entidad.

Finalidad de la Empresa

Como se puede apreciar, el STE es uno de los organismo de transporte con mayor antigüedad de la ciudad señalado así por la Secretaría de Transporte y Vialidad y surge con una finalidad noble de beneficio social, el trolebús en particular, busca brindar a los 87 millones de usuarios una alternativa de movilidad en transportes seguros, cómodos (en medida de sus posibilidades), rápidos y no contaminantes.

En su página principal, el Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal señala que a través de sus 50 años ininterrumpidos de operar trolebuses, se ha preocupado día con día en dar un servicio eficiente y de calidad, para lo cual ha mejorado sus unidades, ya sea rehabilitando las que como resultado del uso intensivo así lo requerían, o mediante la adquisición de nuevos trolebuses con avances tecnológicos; siempre pensando en el bien mutuo.

Manifiestan sentirse orgullosos de poder continuar operando este noble y bondadoso modo de transporte, que además de todo contribuyen a bajar los altos índices de contaminación que afectan a nuestra Ciudad.

Se debe destacar que el trolebús a lo largo de su historia, ha conquistado la preferencia del público usuario: transportando más de 390,000 pasajeros diariamente siendo este tipo de transporte el más utilizado después del metro y del RTP, y aun así el más olvidado.

FIMEVIC (2015), señala la necesidad de modernizar para mayor captación poblacional del transporte público operado por el GDF. Se plantea que organismos del GDF, particularmente RTP y el STC-Metro, incorporen unidades nuevas a su flota en operación con el propósito aumentar la captación de pasajeros a este tipo de transporte de alta y mediana capacidad accesible a toda la población. Se pretende que nuevas unidades de la RTP se incorporen al servicio para ampliar la capacidad en algunas rutas, y para sustituir a las unidades que por su edad deben ser retiradas de la operación. Así mismo, se adquirirán 45 trenes nuevos del Metro que junto con la modernización de los sistemas de control permitirán ampliar la capacidad de este modo de transporte de alta capacidad en las rutas de los principales orígenes destino de la ciudad. Además, se evaluará la incorporación de 40 trolebuses nuevos para incrementar la oferta de servicio en las líneas actuales de STE.

Como se puede ver, dentro de los programas a futuro del GDF, pensar en el STE no es prioridad ya que los mas que se puede tomar en cuenta este sector es tan solo para “evaluar” si es viable o no la inversión económica.

Es una constante encontrar contradicciones e incongruencias en los “discursos” “documentos oficiales” que hablan de supuestos “planes y proyecciones” con respecto a la infraestructura y vialidad del transporte en México. Se habla de una necesidad por reducir el número de vehículos en la ciudad de México, así como de promover el uso de transportes de mayor capacidad y que sean estos los que capten y movilicen a la mayor cantidad de población, pero se sigue promoviendo el uso de automóviles particulares, así como que el mismo gobierno sigue otorgando financiamientos a concesionarios de transporte público de mediana o poca capacidad, para la sustitución y renovación de sus unidades. ¿No lo lógico podría ser que esta inversión necesaria, estuviera orientada a los

propios organismos que el gobierno administra? Cumpliendo cabalmente sus objetivos y mejorando de esta manera las condiciones generales de la transportación en México. También, “intentan promover” acciones para reducir las emisiones contaminantes del transporte, con programas de verificación y Hoy No Circula, pero ¿cómo podría lograrse esto?, si lo que determinó la segunda sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), al resolver que los dueños de vehículos antiguos, sí cumplen con las especificaciones de los niveles de emisión señalados por la autoridad, podrán obtener el holograma cero, lo cual le permitirá circular diariamente, esto evidentemente promueve el congestionamiento vial además del fenómeno que ya habíamos hablado antes del “trafico inducido” lo cual más tarde servirán como número más para seguir justificando la inversión económica en materia de vialidad dirigida a mas distribuidores viales, segundos pisos, etc. donde el sector privado es el único beneficiario. ¿Por qué? si se está pensando realmente en el impacto ambiental que se tiene con la sobresaturación de automóviles, no hay campañas que promuevan la reducción del uso del automóvil, así como del empleo frecuente del sistema de transporte que sí podrían cumplir satisfactoriamente con los objetivos ambientales, los Servicios del Transporte Eléctrico, ¿Por qué no? El Trolebús.

Un servicio que en el pasado fue un símbolo de modernidad y porvenir, paradójicamente en la actualidad parece ser un símbolo de antigüedad del transporte. La realidad es que se descontextualizo su propósito y utilidad, las unidades de trabajo se han vuelto instalaciones de museo, pareciera es el único provecho que se vislumbra para este servicio. Incluso, si recordamos al menos una experiencia personal al utilizar este medio de transporte para dirigirnos a cualquier punto de la ciudad llegan a nuestra mente un sin fin de pensamientos (casi en su totalidad) negativos al respecto, como por ejemplo: La brusquedad con la frenan los trolebuses, los asientos incomodos, la poca ventilación, el traslado lento y aparatoso, la espera interminable, en muchos caso el mal humor o mal trato del operador al usuario y viceversa, etcétera, hacen del uso del transporte una experiencia bastante hostil que impacta en nuestro estado de ánimo, y físicamente si llegamos a sufrir un accidente. Sin embargo, estas malas condiciones que tenemos que enfrentar como usuarios son básicamente transitorias, es decir, solo durante nuestro trayecto tenemos que vivirlas, incluso tenemos la opción de escoger en un abanico de posibilidades entre Metro, RTP, Combi, Microbús, Taxi, etc. para dirigirnos hacia algún lugar, pero ¿qué pasa cuando este se vuelve nuestro medio de trabajo?

Hemos volteado a ver al Trolebús desde diferentes ángulos, que aunque parece obsoleta su presencia social, sigue cumpliendo sus objetivos, frente a las tecnologías de vanguardia representa poca competencia y sin embargo resulta ser una apuesta de transporte sustentable que es lo que se busca y promueve hoy en día en el mundo. Pero, ¿qué está pasando con el trolebús como medio de trabajo? ¿Cuáles son las condiciones laborales que enfrenta día a día un operador de transporte público?

Considero sumamente importante voltear a mirar el binomio dado entre Medio de trabajo (Trolebús)-Trabajador (Operador), y además de importante es necesario dejar de invisibilizarlo. Si partimos de nuestra experiencia como usuarios y de la poca calidad que este transporte nos brinda, ¿qué podríamos esperar encontrar como trabajador? La precarización laboral a la que se tiene que enfrentar los trabajadores que dan este servicio, cada día son más evidentes.

De acuerdo con el Secretario de Transporte y Vialidad, se requiere un transporte más humano, menos violento y amable con el medio ambiente y amigable para todos, y en “todos”, no solo hay que incluir al usuario sino también al Operador y trabajador de este medio. Es inaplazable impulsar en la Ciudad de México un cambio cultural que entrañe otra visión del transporte, del uso de la infraestructura para los desplazamientos y de la movilidad urbana.

Condiciones Generales del Trolebús Mexicano en la Actualidad

Ballen (2007), en su trabajo “Derecho a la Movilidad. La experiencia de Bogotá, D.C” menciona que, la movilidad gira, esencialmente, a favor del desarrollo humano y su entorno y debe ser entendida como una “necesidad básica que permite acceder al trabajo, los mercados, la educación, la sanidad, otros servicios primarios y el ocio”. Visto en relación con la vida urbana, “la movilidad es el derecho al libre desplazamiento en condiciones óptimas de relación entre medio ambiente, espacio público e infraestructura”. Lo cual supone que un escenario ideal, provee y utiliza sistemas de transporte colectivo y masivo de buena calidad, en condiciones de seguridad y más amigables con el medio ambiente”.

Por otro lado, el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (2011) señala que, el objetivo principal de una política de transporte debe tener un enfoque social, el cual debe asegurar el acceso de la población a un transporte seguro, rápido, eficiente, cómodo, confiable y asequible para todos los usuarios, orientado a elevar la calidad de vida de los habitantes y también la competitividad de las ciudades. Esta política debe garantizar el derecho de la población a la movilidad en los sistemas de transporte público, que el gobierno diseñe, desarrolle y opere, bajo la promoción de un transporte eficiente, cómodo, confiable y no contaminante con adecuados precios, tarifas y subsidios para aquellos que lo necesiten, fomentando así el uso intensivo de uno de los bienes públicos más valiosos de la ciudad.

Hemos dicho ya que la movilidad en la Ciudad de México se encuentra en una situación crítica debido a múltiples causas: la extensión de la ciudad construida a escala del automóvil, el número de personas que debe trasladarse a su empleo y a su vivienda en horas pico, el predominio del automóvil particular y de modos de transporte público concesionado de baja capacidad (microbuses, combis y taxis), insuficiencia de infraestructura y tecnología vial, insuficiencia de una cultura cívica del automovilista y del peatón, entre otras. Lo anterior, ejemplo del mal diseño y la implementación de políticas en materia de movilidad y desarrollo urbano inadecuado. Baranda, Cañez, Garduño, Media, Orozco, Padilla, Treviño, & Veloz, en su trabajo “Hacia una Estrategia Nacional Integral de Movilidad Urbana” mencionan que la falta de una visión a largo plazo ha derivado en que los programas, proyectos y acciones no generen resultados acumulativos hacia un sentido anhelado, resultando continuamente en resultados contrarios.

Claramente se puede apreciar cómo esto ha ocurrido con el Trolebús, el cual era símbolo de modernidad, cumplía su función principal que era movilizar a la gente en igualdad de circunstancias. Hoy, esta visión es sumamente diferente, ahora el transporte público no solo es estigmatizado y poco utilizado sino además olvidado.

Moreno (1999), nos recuerda que el Trolebús surgió como un medio de transporte a partir del desarrollo del sector transporte, principalmente por sus características de operación, porque contribuye en parte, en las actividades de la sociedad, con capacidad y velocidad aceptables.

De acuerdo con López (en Fernández, Cisneros, & Otero, 2009), los trolebuses fueron una alternativa modernizadora por sus características técnicas y su limpieza operacional y de impacto ambiental. Era un transporte limpio, económico y no contaminante, que ofrecía la garantía de viajar en uno de los transportes más seguros, debido a las condiciones operativas bajo las cuales se prestaba el servicio, así como al diseño de sus unidades.

El trolebús como modalidad del transporte desde que surge trajo consigo muchos beneficios:

- ✓ Al ser un transporte de escala de gran capacidad, tiene la posibilidad de movilizar a una mayor cantidad de gente.
- ✓ Al tratarse de un medio de transporte eléctrico, permite asegurar que el impacto medioambiental que genera con respecto a partículas contaminantes sea nulo.
- ✓ El mantenimiento que se le da a este tipo de transporte genera un menor costo que cualquier otro transporte de combustión interna.
- ✓ Desde su origen manifestaba una imagen social sinónimo de modernidad y progreso, hoy en día hay un auge por vehículos eléctricos a nivel mundial que potencializaría su utilidad.

Como se puede entender, el servicio de transporte eléctrico es pionero en la historia del transporte público del país, ya que representa la evolución tecnológica del transporte por su adaptación a nuevas condiciones geográficas y demográficas, además de haberse caracterizado por brindar un servicio eficiente, confortable, económico y no contaminante, aunque en la actualidad estas cualidades que le habían diferenciado se han visto mermadas.

Hoy en día, la realidad es contrastante, el problema del transporte urbano se ha convertido en uno de los principales retos a resolver, especialmente en las ciudades de más de 500 mil habitantes, ya que puede afectar gravemente la sustentabilidad de su desarrollo, provocando una disminución en la productividad de estas ciudades y en el bienestar social de sus habitantes. El crecimiento de la población y de la mancha urbana en estas ciudades, asociado a una acelerada motorización, con un uso excesivo de los automóviles particulares, especialmente en horas pico, combinado con un transporte público ineficiente, de mala calidad, desarticulado, desorganizado y mezclado en el tráfico en la mayoría de las ciudades, está generando un problema de movilidad urbana insostenible. (FONADIN, 2015)

El Consejo de Evaluación del Desarrollo Social dice que la expansión urbana ha traído como consecuencia el crecimiento de la demanda de viajes, pero no la mejoría de la infraestructura de transporte, presentando insuficiencias de todo tipo.

El trolebús, en la actualidad ha mantenido un lugar marginal con número de unidades que se ha ido reduciendo en años recientes, cantidad inferior a los tranvías que circulaban durante los años cincuenta, la red de servicios tomando en cuenta líneas, longitud de operación en kilómetros, y beneficiarios en el distrito Federal ha disminuido considerablemente. (López, en Fernández, Cisneros, & Otero, 2009).

Si consideramos que un estudio del transporte debe hacerse desde la perspectiva de su movilidad, capacidad y transformación de los espacios, se puede detectar que en el sistema de Transporte colectivo trolebús no se ha logrado ese desarrollo por diversas causas. Entre las que Moreno (1999) destaca, la ineficiencia en el servicio, tiene un alto grado de obsolescencia e inseguridad, lo cual lo hace poco viable, y esto repercute en lo económico y en lo social.

Para López (en Fernández, Cisneros, & Otero, 2009), el problema que se presenta con este tipo de transporte es que la falta de unidades lo hace lento y poco usado, además de que las rutas seleccionadas para operar son competidas por colectivos y autobuses. Cada vez más se reducen las unidades de transporte público administradas por el GDF, su evolución presenta un panorama desalentador.

Sin dejar de mencionar que la movilidad en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México se sustenta actualmente en una estructura modal que potencializa el traslado en transporte de baja capacidad (colectivos, taxis y autos particulares). Al respecto, El Banco Mundial en 2002, señala

que el aumento del uso de automóviles privados ha resultado en la caída de la demanda del transporte público y en un consecuente deterioro en los niveles de servicio.

Mediante el programa Evalúa DF, el consejo destacó los principales problemas que detectan en el Servicio de Transportes Eléctricos, específicamente en la Red de Trolebuses, los cuales son:

Invasión de los corredores de la Red de Trolebuses:

- Incremento en los tiempos de recorrido
- Riesgo de accidentes por impedir el libre paso a los trolebuses
- Explotación de corredores viales sin autorización del gobierno local

Obstrucción de bases de taxis y microbuses en los derroteros:

- Conflictos en la circulación del carril utilizado por los trolebuses
- Invasión de los espacios utilizados para el ascenso y descenso de usuarios

Obstrucción por ambulante y unidades estacionadas:

- Invasión de los puntos de ascenso y descenso
- Estacionamiento de unidades particulares en vialidades primarias

Problemática en CETRAM's:

- Obstrucción de la circulación por las Rutas que ingresan
- Exceso de unidades del transporte concesionado

Por otro lado, en un estudio de opinión a pasajeros realizado en 2010 se reflejaron calificaciones sobre limpieza, seguridad y rapidez. El STE obtuvo calificaciones inferiores a 7. En términos de sugerencias para mejorar el transporte, en el STE, los pasajeros del Tren Ligero demandan primordialmente un mayor número de unidades (23.7 por ciento), mientras que los del Trolebús están más interesados en la seguridad y el mantenimiento de las unidades (16.8 por ciento). (TAG Research 2010, Estudio de opinión del Sistema de Transporte Colectivo, Red de Transporte de Pasajeros, Servicio de Transportes Eléctricos y Metrobús)

La carencia de infraestructura, es reflejo de restricciones, falta de presupuesto, y la poca inversión que se ha destinado a este sector. Al respecto, debemos tomar muy en cuenta lo que Valdés (2008) menciona sobre el Foro Económico Mundial de Davos, Suiza, al cierre del 2007, en el que el Maga City Challenges da a conocer una encuesta realizada a 522 inversionistas de 24 metrópolis del mundo sobre prioridades de inversión en infraestructura, destacando el transporte urbano, en el número uno, con el 67% de prioridad, seguido de educación (59%); protección ambiental (58%); cuidado en la salud (56%); seguridad pública (49%); disponibilidad de agua (46%); vivienda (45%); tratamiento de desechos sólidos urbanos (45%); disponibilidad de energía (44%); administración de la ciudad (42%); servicios sociales (40%); comunicaciones (29%) y cultura (25%). Como se puede apreciar se prioriza al transporte en las ciudades, entendiéndose que un buen transporte público de pasajeros acrecienta la competitividad de las entidades federativas y regiones, al vitalizar la economía y promover las interacciones sociales; lo que se explica por lo siguiente:

- a) Desalienta el uso del automóvil y se maximiza la utilidad del transporte Público
- b) Existe una reducción de horas-hombre muertas, lo que se da al minimizar el tiempo de traslado de las personas a sus destinos.
- c) Merma el tiempo de ir y venir de las mercancías y servicios que deben pasar por la zona urbana, a la par que disminuye el consumo de gasolina que se utiliza, con lo que la economía del sector secundario y terciario se beneficia.
- d) Se reducen gases de efecto invernadero, ya que el transporte es el principal productor de monóxido de carbono (CO) y dióxido de nitrógeno (NO₂)

- e) Impacta directamente en el bolsillo del usuario, al reducir el número de trasbordos.
- f) Si se transforman los TP en un Sistemas de Transporte Público, los empleados se formalizan.
- g) El ente político-administrativo tiene una mejor tributación en el sector TP.
- h) Fomenta el desarrollo socioeconómico de los más desprotegidos.

Contrario a esto, en México existe muy poca participación del sector privado en la inversión de infraestructura y señalización para el transporte existente, ya que éste debe representar un beneficio económico de igual manera privado, lo que ha sido un problema que ha encarecido la modernización e implementación de este en ZMCM. Rodríguez, (1998-2008) dice que México ocupa uno de los últimos lugares en cuanto a la participación del sector privado en inversión para la infraestructura, lo que ha impactado en el transporte público, reflejándose en las condiciones deficientes del sector.

Cabe asegurar que nuestros gobernantes han olvidado que el Transporte Público de Pasajeros es el servicio público encargado del vaivén de personas a sus centros de empleo, trabajo, educación, recreación, entre otros, lo que lo hace vital para el crecimiento y desarrollo económico; y si éste es insuficiente, obsoleto o se encuentra deteriorado, la dinámica económica se verá afectada (Rodríguez, 1998-2008).

El transporte público ha presentado deficiencias en el servicio, así como privaciones, inseguridad y degradación.

El trolebús, ha sufrido un deterioro no solamente físico como se puede apreciar a simple vista en cada una de las unidades que vemos circular en la Ciudad de México (unidades en mal estado, falta de seguridad, y confianza en el transporte y en el operador, etc.), sino también ha habido un quebranto en su presencia social, esta modalidad de transporte ha decaído a la mirada del usuario además, con la diversidad de medios de transporte que hay, el trolebús no representa una competencia significativa, todo lo contrario, la imagen que se tiene es de un transporte decadente expresada en un menor número de rutas y en el abandono visible de las unidades por poco mantenimiento, y si a esto se suma que nuestra sociedad es bombardeada constantemente por patrones estereotípicos donde la propaganda vigente e introyectada es “status”, tenemos que sólo usan este transporte quienes no tienen otra opción, los demás, los que están a “otro nivel” demandarán un transporte afín a él.

Tenemos pues, que las condiciones en las que nos transportamos millones de mexicanos además de ser de mala calidad, carentes de comodidad, poca confiabilidad, seguridad e eficiencia, representan una experiencia hostil para todos nosotros como usuarios. Pero ¿Qué pasa si miramos la experiencia diaria que tienen que enfrentar los operadores de trolebús en su medio de trabajo? Anteriormente hablamos de, la brusquedad con la frenan los trolebuses, los asientos incómodos, la poca ventilación, el traslado lento y aparatoso, la espera interminable por el tránsito de esta ciudad tan caótica, en muchos casos tenemos que lidiar con el mal humor o mal trato del operador, todo vivido desde nuestra experiencia como usuarios pero, ¿Qué vive, que siente el operador? ¿A qué condiciones laborales se encuentra sometido diariamente?

Debemos considerar entonces que dichas condiciones contextuales se traducen en exigencias extra para el operador en cada jornada.

El Trolebús como medio de Trabajo: Riesgos Psicosociales

Mallma, Rivera, Rodas, & Farro, (2013) dicen que “son conductores profesionales, aquellas personas que hacen de la conducción su medio de vida” una profesión no exenta de riesgos. Se debe hacer saber que el trabajo del transportista en general, los expone a diversas condiciones medio-ambientales, físicas, ergonómicas y psicológicas que pueden afectarles en su salud mental. La exposición a factores de riesgo psicosociales presentes en el lugar de trabajo debe ser un tema prioritario para la salud ocupacional.

Estudios sobre la salud de los trabajadores del volante y en específico del estrés en los operarios del transporte público, indican que las condiciones de trabajo se han deteriorado y se han incrementado las dificultades de su realización en los últimos años, afectando la salud de los trabajadores. Este deterioro está asociado entre otros factores con el incremento del tráfico vehicular y la consecuente contaminación del aire y el ruido, un horario demandante y/o cambiante, conflictos con los usuarios y problemas del sistema de transporte. Todas estas condiciones incrementan el nivel de afectación de salud en los operadores (Whitelegg, 1995).

Un desafío actual y global en el campo de la salud ocupacional corresponde a la identificación, cuantificación, evaluación y posterior intervención respecto de la exposición laboral a factores de riesgo psicosociales presentes en el lugar de trabajo, entendidos actualmente como “conjunto de condiciones relacionadas con la organización y contenido de las tareas, con los procedimientos y métodos de trabajo, así como con las relaciones entre los trabajadores y con sus superiores, cuya exposición prolongada en el tiempo aumenta la posibilidad de experimentar tensión psíquica la que, una vez acumulada residualmente, será un precursor de los trastornos o problemas de salud y afectará la productividad. Por tanto están estrechamente ligados al ausentismo, motivación y desempeño”. (Moreno 2010 en, Silva, Lefio, Marchetti, & Benoit, 2014 pág.68)

El ritmo de vida que llevan los trabajadores del volante, los expone a una serie de agentes generadores de daños en su salud, por lo que resulta de interés exponer esta problemática a la que se encuentran expuestos esta población, tratando de prevenir y así evitar o disminuir en el futuro enfermedades y /o problemas que afectan tanto a los trabajadores del volante como a las organizaciones.

De acuerdo con Chaparro y Guerrero (2001), los conductores de transporte público urbano en general son hombres que desempeñan una labor que ha sido considerada de baja calificación técnica. Su trabajo está caracterizado por una alta frecuencia y por una ejecución simultánea de tareas, en las que está expuesto a ruido y vibración; alta densidad del tráfico y a continuas paradas del automotor, la investigación de Pérez-Franco en Silva et. all. (2014), señala que el trabajo en general se caracteriza por ser de alta tensión y con un desbalance del esfuerzo recompensa.

Mallma et al (2013) señalan que los operadores se ven expuestos a situaciones en las que deben permanecer sentados, o adoptar posturas extenuantes o dolorosas, durante periodos de tiempo prolongados, así como a jornadas de trabajo atípicas y como es de esperarse en este sector el equilibrio entre vida laboral y personal es poco favorable, además los conductores disponen de escasas oportunidades para llevar una alimentación favorable, y tomarse un descanso para hacer ejercicio cuando se encuentran en ruta.

Consideremos entonces que entre las principales tareas realizadas en conducción del vehículo son: parar, arrancar, mirar señales, abrir y cerrar puertas, frenar, cobrar, controlar interruptores, mirar por los espejos, conversar y girar el volante. En el proceso productivo, el conductor se involucra en

actividades administrativas, de mantenimiento, inspección, limpieza y dotación, carga, transporte y descarga (Chaparro y Guerrero, 2001).

Los trabajadores del sector de transporte realizan una serie de actividades que pueden dar lugar a daños a su salud ya sea en forma de accidentes laborales así como de enfermedades relacionadas con el trabajo. Las actividades son muy variadas en función de cada empresa y se pueden enumerar de la siguiente manera:

- Conducción del autobús
- Atender la subida y bajada del peaje
- Información del usuario
- Cobrar o cancelar el billete
- Atender la emisora del centro de coordinación
- Mantenimiento del orden en el interior del vehículo
- Mantenimiento del vehículo
- Carga y descarga de equipajes
- En caso de accidente, solicitar asistencia y dar primeros auxilios a los pasajeros (Marugán, Zorrillo, Ferrete y Val, s.f)

Muchos de los factores relacionados con el proceso de trabajo y la presencia de enfermedad en este colectivo de trabajadores son: la jornada continua, sin pausas, en el medio de transporte que impide la función biológica normal, la interacción con los pasajeros, la atención dividida en tareas simultáneas: cobrar, detenerse, arrancar el vehículo, etc. La falta de recursos para realizar su trabajo con seguridad, la falta de mantenimiento a las unidades que pone en riesgo al pasaje y al chofer, la falta de herramientas y refacciones, etc.

Entre los riesgos más comunes y a los que se pueden ver expuestos los conductores del transporte público que pueden afectar su salud se pueden encontrar diferentes tipos entre los que se encuentran:

CARGA FÍSICA

Diseño inadecuado de los elementos de la conducción, principalmente el asiento, pero también los pedales y tableros de instrumentos, produciendo daños, fundamentalmente por sobrecarga en el cuello, la espalda o en las articulaciones de las rodillas, monos, codos, etc.

BIOLÓGICOS

- Contagios de enfermedades por parte de los pasajeros

EXPOSICIÓN A CONDICIONES METEOROLÓGICAS EXTREMAS

El transportista tiende a realizar su trabajo a la intemperie por lo que se encuentra sometido a cualquier condición climática adversa como lluvia, frío, calor excesivo, tráfico excesivo, etc.

OTROS

- Pérdidas auditivas: debido a la exposición prolongada al ruido del motor, riesgo que incrementa con el mantenimiento deficiente.
- Deficiencias nutricionales: las largas jornadas de trabajo con comidas rápidas y fuera del domicilio, incluso con comidas en el propio vehículo impiden una alimentación adecuada y equilibrada. (Marugán, et al, s.f.)

En el sector del transporte, los factores de riesgo laboral pueden dividirse en tres grupos: los que atañen al (a) trabajo en sí; (b) al entorno laboral; y (c) a factores individuales. (Ver cuadro 5)

Cuadro. 5	
Factores de Riesgo Laboral	
Principales grupos de factores de riesgo para la salud y la seguridad de los conductores Relacionados con el trabajo	Vibración transmitida al cuerpo entero, ruido, permanecer sentado, y adoptar posturas extenuantes o dolorosas, durante períodos de tiempo prolongados, horarios estrictos, trabajo por turnos y conducción de madrugada, períodos de descanso y sueño insuficientes; tareas repetitivas y rutinas monótonas, desorganización del régimen de comidas, accidentes de carretera, transporte de sustancias inflamables, explosivas y tóxicas, aire acondicionado, movimientos poco ergonómicos al entrar en la cabina o salir de ésta, etc.
Relacionados con el entorno de trabajo	Monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO ₂), monóxido de nitrógeno (NO) _x , amianto, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), benceno, materia particulada, condiciones climáticas, polen, violencia física, etc.
Relacionados con factores individuales	Género, edad, etnia, formación, personalidad, actitudes, percepción del riesgo, experiencia y accidentes de tráfico previos, acontecimientos de la vida privada, cansancio, trastornos preexistentes (alergias, asma, diabetes, infarto de miocardio, etc.), consumo de medicamentos (antihistamínicos, tranquilizantes), estilo de vida (inactividad física y dieta poco saludable), y conductas peligrosas (tabaquismo, consumo abusivo de alcohol, consumo de drogas duras o blandas), etc.

FUENTE: Lentisco, F., Baccolo, T.P., Gagliardi, D., *Risk factors for the health and safety of drivers*, 2009 en, European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Promoción de la salud en el sector de transporte por carretera.

Todos estos son agentes con alta probabilidad de afectar negativamente a la salud y el bienestar del trabajador. (Silva, et. al, 2014).

Es evidente que no parece ser ninguna prioridad el mejoramiento de los servicios de transporte en términos de unidades adecuadas y condiciones de trabajo salubres para los operadores y para su eficiente desempeño en su labor día a día.

Es necesario intervenir con el fin de controlar/eliminar estas exposiciones para mejorar la salud y calidad de vida de los trabajadores y reducir las enfermedades profesionales y accidentes del trabajo relacionados.

De acuerdo con European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA, 2011), en su documento “Gestión de los riesgos de los conductores en el transporte por carretera: ejemplos de buenas prácticas” se destaca que, en el sector del transporte, es importante prestar atención a las condiciones de trabajo al objeto de lograr que los trabajadores estén cualificados y motivados, comprendiendo que este sector tiene determinadas características que dificultan la gestión del riesgo frente a otros sectores. Pero si se tiene en cuenta el funcionamiento del sector en la práctica, así como las características de los conductores y de su trabajo, será posible lograr una adecuada gestión de los riesgos.

Es necesario visibilizar y dignificar este proceso de trabajo, sí como usuarios se sufre por la poca calidad que este servicio ofrece, la precarización laboral a la que se tienen que enfrentar los operadores y trabajadores de este sector son evidentes e inadmisibles. En “Promoción de la salud en el sector de Transporte por carreteras”, la EU-OSHAS enfatiza que se deben llevar a cabo actividades periódicas de detección de riesgos para la salud y de divulgación en esta materia dirigidas a los conductores, como componente central de toda iniciativa de promoción de la salud en el lugar de trabajo.

¿Es de suma importancia redirigir la inversión hacia el transporte “masivo”? Si, indudablemente. ¿Es posible mejorar lo que se tiene, apoyando al transporte público? Por supuesto. Mejorar la imagen y las condiciones generales actuales que afronta el transporte público, en particular, el Servicio de Transporte Eléctrico no sólo impactara en este organismo de manera unilateral, todo lo contrario, esta atención y mejora influirá determinadamente en el operador, en su salud y ánimo al desempeñar su labores diarias; a su vez, esto atraerá la mirada del usuario, quien podría ver en este servicio, un transporte confiable y eficiente demandándolo para su utilidad; lo cual se volvería una exigencia para el gobierno que debería cumplir cabalmente en su compromiso por generar una movilidad eficaz en los ciudadanos promoviendo un transporte sustentable y calidad de vida para todos. Es forzoso dejar de castigar la inversión en medios de transporte más eficientes y sustentables como lo es el transporte público eléctrico, el cual se merece reconocimiento y apoyo más decidido. (Moreno, 1999)

Se requiere de un transporte más humano, menos violento y amable con el medio ambiente y amigable para todos, incluyendo no sólo al usuario sino también al Operador y trabajador de este medio. La Secretaría de Transporte y Vialidad en el periodo 2007-2012 plantea que una meta general del gobierno en materia de transportes y vialidad, debería ser, avanzar significativamente en la dotación de un sistema de transporte digno, eficiente, seguro y con tecnologías de punta, en bienestar del usuario, operador y medio ambiente, impulsando y promoviendo una adecuada planeación en materia de Transporte. De esta manera, se convierte como objetivo principal generar calidad de vida, salud, bienestar social, movilidad eficaz y mejora ambiental.

Modelo Obrero – Italiano

Uno de los modelos que serán contemplados para la comprensión y el abordaje de la problemática planteada en este punto suponen una relación directa entre el proceso de trabajo y los perfiles de salud enfermedad de los trabajadores que desempeñan dicho trabajo en particular. Inspirado, entre otros en el modelo obrero italiano de los años sesentas del siglo pasado, que junto con el modelo sindical implementan medidas para el control del ambiente de trabajo.

El modelo obrero revolucionó en su momento la concepción de la salud en el trabajo, situando al trabajador como protagonista en la defensa de su salud, cuyos componentes metodológicos adquieren hoy una extraordinaria actualidad. Entre los principios fundamentales del modelo obrero está el que la salud no se vende, sino que se defiende a través de la prevención. Así, el movimiento obrero italiano decide luchar en contra de adicionales por insalubridad y adicionales por riesgo, es decir que decide acabar con cualquier forma de monetarizar la salud, entre las herramientas de diagnóstico e intervención, están por ejemplo, los mapas de riesgo y los cuestionarios a grupos homogéneos de trabajadores.

Nuestro modelo de intervención, deriva del trabajo de investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco y contiene una propuesta metodológica para estudiar de forma

sistemática la relación entre los determinantes, las causas y los problemas colectivos e individuales de la salud-enfermedad de los trabajadores.

Hablar del proceso del trabajo y salud-enfermedad es complejo ya que ambos tienen una influencia en el otro, problema que le corresponde a la salud ocupacional.

La salud ocupacional se encarga de varios aspectos del hombre en el trabajo, los siguientes siendo su principal prioridad:

1. Social: participación del trabajador en la defensa de su propia salud.
2. Tecnológico: evaluación y control de los factores de riesgo laborales.
3. Sanitario: examen médico de los trabajadores y vigilancia médica constante.

Para entender los factores de riesgo a los que el trabajador se encuentra expuesto es necesario analizar los procesos laborales y sus diferentes áreas como: el objeto o medio de trabajo, la actividad en el proceso y la organización del trabajo ya que se encuentran formando parte de un todo, un proceso dinámico y complejo.

Retomando esto y el Proceso Obrero Italiano, al que se hizo referencia anteriormente, podemos clasificar los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo en cuatro grupos.

Grupo 1 → factores presentes en el ambiente laboral y extralaboral, por ejemplo: ventilación, humedad, temperatura, iluminación y ruido.

Grupo 2 → son los factores considerados propios del proceso de trabajo, clasificados normalmente en físicos, químicos y biológicos. Por ejemplo: físicos: radiaciones ionizantes, vibraciones; químicos: polvos, gases, humos, vapores; biológicos. Es importante mencionar que en ocasiones estos factores no son percibidos por los sentidos.

Grupo 3 → son los factores de riesgo relacionados con la fatiga física. Por ejemplo: postura física.

Grupo 4 → factores vinculados a la carga mental o definidos como los factores psicosociales. Por ejemplo: contenido del trabajo, tiempo de trabajo y descansos, remuneración, responsabilidad, supervisión, turnos, relaciones interpersonales.

Desde esta perspectiva se acuñan dos categorías que organizan el estudio de la salud de los trabajadores, que son los *riesgos* y *exigencias*:

RIESGOS: Elementos potencialmente nocivos que se generan por los objetos y los medios de trabajo.

EXIGENCIAS: Elementos potencialmente nocivos que se generan del trabajo y de las formas de organización y división internas del proceso laboral.

Noriega y colaboradores (2001) conformaron 4 grupos de riesgo y 5 de exigencias como se puede ver en el cuadro 6

Cuadro. 6	
Riesgos (clasificación)	Ejemplos
Derivados de la utilización de los medios de trabajo	Ruido, vibraciones, iluminación, temperatura, humedad, ventilación y radiaciones (agentes físicos).
Derivados de la modificación de los objetos de trabajo	Riesgos químicos y biológicos, polvos, humos, gases y vapores, disolventes o ácidos; contaminantes químicos, animales ponzoñosos y otros (palomas o aves).
Derivados de los medios de trabajo mismos	Producidos por los medios de trabajo, las instalaciones mismas; falta de orden y limpieza, carencia o mal estado del equipo de protección personal.
Asociados a las condiciones insalubres o la falta de higiene	Condiciones potencialmente insalubres relacionadas con las instalaciones sanitarias, los alimentos y el agua para beber.
Exigencias (clasificación)	Ejemplos
Relacionadas con el trabajo	Rotación de turnos, el trabajo nocturno y la prolongación de la jornada laboral.
Relacionadas con la cantidad e intensidad de trabajo	Grado de atención que el tiempo depara, minuciosidad, repetitividad y el ritmo impuesto por la realización del trabajo a presión (cuota de producción o trabajo a destajo).
Relacionadas con la vigilancia en el trabajo	Supervisión y control de calidad estrictos.
Relacionadas con la calidad o con el contenido del trabajo	Posibilidad o no de comunicación, de movilidad, de variedad y claridad de tareas, y la valoración en cuanto a la peligrosidad del trabajo.
Relacionadas con el tipo de actividad en el puesto de trabajo	Exigencias que implican esfuerzo físico sostenido o la adopción de posturas incómodas o forzadas (explorar sus características, es decir la forma en que se presentan cotidianamente).

FUENTE: Noriega y cols. (2001)

Con este modelo se plantea la manera de identificar si los problemas detectados corresponden al conjunto de los trabajadores o a grupos específicos. Con el conjunto de información recaudada se puede tener un panorama amplio para conocer los principales problemas de salud, higiene y seguridad de un centro laboral. Ya que se puede conocer muchas de las características de una población trabajadora, desde sus datos demográficos básicos, como la distribución de edad y sexo, hasta sus características de vida, condiciones y valoración de su trabajo y la detección de grupos de alto riesgo por las condiciones a las que están sometidos y por sus problemas de salud.

De la misma forma se puede realizar propuestas para mejorar las condiciones de esos trabajadores y tomar medidas más acordes a su realidad. Para así poder obtener un resultado más realista de la aplicación de este modelo.

Aspectos Éticos: Medidas de Seguridad y Salud Laboral en el Transporte Mexicano

Es importante considerar ¿qué se está haciendo en materia de Seguridad y Salud Laboral en el sector del Transporte en México?, donde es primordial tomar en cuenta la colaboración de todos los responsables: Organismos Gubernamentales, Organizacionales, Sociales e incluso Personales, para el desarrollo de Leyes o Políticas Públicas, Normas, Reglamentos, Protocolos, etc. En esta sección

se mencionarán grosso modo los apartados referentes al sector del Transporte, partiendo de lo general a lo específico.

En México actualmente a través de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** se deriva el **Artículo 123**, el cual indica que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil. A través de éste, el Congreso de la Unión deberá expedir leyes sobre el Trabajo.

La **Ley Federal del Trabajo**, presenta en su Título primero, Principios Generales; en su Título Segundo establece Relaciones Individuales de Trabajo; en su Título Tercero, Condiciones de Trabajo (jornadas de trabajo, días de descanso, vacaciones, salario, normas protectoras, participación de los trabajadores en las utilidades); en su Título Cuarto presenta Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y los patrones; en su Título Sexto se mencionan los Trabajos Especiales en donde el Capítulo VI se trata de Trabajo de Autotransporte; el Título Noveno se refiere a los riesgos de Trabajo, donde se establece lo referente a las Enfermedades Profesionales y Accidentes de Trabajo, y se señala la responsabilidad del patrón de la seguridad e higiene y de la previsión de los riesgos en el trabajo conforme a las disposiciones de esta ley, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas aplicables, así como la obligación de los trabajadores en observar las medidas preventivas de seguridad e higiene que establecen los reglamentos y las normas oficiales mexicanas expedidas por la autoridades competentes; el Título Once señala las Autoridades del Trabajo y Servicios Sociales, donde el Capítulo III se trata de la Procuraduría de la Defensa del Trabajo, el Capítulo V se refiere a la Inspección del Trabajo, y el Título Dieciséis que explica las responsabilidades y sanciones.

Por otro lado, la **Secretaría del Trabajo y Previsión Social**, establece a través de la **Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo**, Funciones y Actividades:

- **Campo de aplicación:** la presente norma rige en todo el territorio nacional aplica en todos los centros de trabajo.
- **Obligaciones del Patrón:** donde se incluye que el patrón debe designar un responsable de seguridad y salud en el trabajo, debe contar con un diagnóstico integral de las condiciones de seguridad y salud comprendiendo las diversas áreas, secciones o procesos que conforman al centro de trabajo, debe contar con un programa de seguridad y salud en el trabajo, se debe comunicar a la comisión de higiene y/o los trabajadores el diagnóstico integral, contar con reportes de seguimiento de los avances en la instauración del programa de seguridad y salud, capacitar al personal de la empresa, conservar la documentación que hace referencia a la norma y exhibir a la autoridad del trabajo cuando ésta así lo solicite.
- **Funciones y actividades del responsable de seguridad y salud en el trabajo:** elaborar el diagnóstico, elaborar el programa de seguridad y salud en el trabajo, incorporar al programa acciones de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral, además acciones para la atención de emergencias y contingencias sanitarias, establecimiento de los procedimientos, instructivos, guías o registros para dar cumplimiento al programa de seguridad y salud, realizar seguimientos, registrar resultados y verificar que con la instauración del programa de seguridad y salud en el trabajo o de la relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo se cumpla y si no es así realizar las adecuaciones que se requieran.
- **Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo:** tomando en cuenta condiciones físicas peligrosas o inseguras que representen un riesgo en las instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas, medios de transporte, materiales y energía, también los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo y que pueden alterar la salud de los trabajadores, así como las fuentes que

los generan, también se deben considerar los peligros circundantes al centro de trabajo, los requerimientos normativos en materia de seguridad y salud.

- *Programa de seguridad y salud en el trabajo o relación de acciones preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo:* el cual debe contener, acciones preventivas o correctivas, acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores y para la prevención integral de adicciones, acciones para la atención de emergencias y contingencias, responsable de la ejecución de cada acción preventiva o correctivas y para la atención de emergencias.
- *Vigilancia:* el cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
- *Concordancia con normas internacionales.*

Además hay que agregar lo que el **Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo** dice a través de sus artículos:

Art. 1 Este reglamento es de orden público e interés social y de observancia general.

Art. 2 Tiene por objetivo establecer las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben observarse en los centros de trabajo, a efecto de contar con las condiciones que permitan prevenir riesgos y de esta manera, garantizar a los trabajadores el derecho a desempeñar sus actividades en entornos que aseguren su vida y salud, con base en lo que señala la Ley Federal del Trabajo.

Art. 5 La secretaria, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene las atribuciones siguientes: formular la política pública de seguridad y Salud en el trabajo; diseñar, coordinar, ejecutar y evaluar programas y campañas para la prevención de Accidentes y Enfermedades de Trabajo, con la participación de las dependencias e instituciones públicas que correspondan; emitir las Normas con sus procedimientos; difundir la normativa en materia de seguridad y salud; promover la constitución y funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene; diseñar, promover y supervisar los mecanismos de autoevaluación del cumplimiento de las normas; actualizar las tablas de Enfermedad de Trabajo, suscribir convenios de colaboración, de concertación de cooperación científica y técnica, académica; vigilar el cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Art. 6 Las acciones que en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo lleve a cabo la Secretaria se complementaran con las que desarrollen las Secretarías de Gobernación; de Salud, de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Energía, de Economía, de Comunicaciones y Transportes, y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Art. 7 Obligaciones de los Patrones.

Art. 8 Obligaciones de los Trabajadores; Observar las medidas preventivas de Seguridad y Salud en el Trabajo dispuestas en este Reglamento y las Normas, así como las que establezcan los patrones para la prevención de Riesgos; Designar a sus representantes para participar en la Comisión de Seguridad e Higiene; dar aviso inmediato al patrón y a la Comisión de Seguridad e Higiene sobre las Condiciones Inseguras que adviertan y de los Accidentes de Trabajo que ocurran, y colaborar en la investigación de los mismos; Utilizar y conservar en buen estado el Equipo de Protección Personal proporcionado por el patrón; Cumplir con las Medidas de Control previstas por el patrón para prevenir Riesgos; Operar en forma segura la maquinaria, equipo y herramientas que tengan asignados; Mantener ordenados y limpios sus lugares de trabajo y áreas comunes; Desempeñar su trabajo de manera segura para evitar Riesgos; Participar en las brigadas para la atención a

emergencias; Cumplir con someterse a los exámenes médicos que determinan el presente Reglamento y las Normas; Participar en la capacitación y adiestramiento que, en materia de prevención de Riesgos y atención a emergencias, sean impartidos por el patrón o por las personas que éste designe, y las demás previstas en otras disposiciones jurídicas aplicable.

Art. 10 La Secretaría expedirá Normas con fundamento en la Ley Federal sobre metrología y Normalización y su Reglamento, con el propósito de establecer disposiciones en materia de Seguridad y Salude en el Trabajo.

Art. 17 Se establecen disposiciones generales para la seguridad en el trabajo que se complementaran con las de carácter específico en este caso, ***Conducción de vehículos motorizados.***

Art. 23 Los patrones deberán: Contar con un programa específico para la revisión y mantenimiento de dichos vehículos; Instalar protectores y dispositivos de seguridad; Verificar que sus conductores cuenten con las licencias y permisos expedidos por las autoridades competentes; Aplicar exámenes toxicológicos a sus conductores; Supervisar que su conducción se realice de acuerdo con la regulación que corresponda; Proporcionar a los conductores el Equipo de Protección Personal requerido; Contar con el certificado del estado de salud de los conductores del transporte público y de carga y pasajeros urbano e interurbano; Informar a los conductores sobre los factores de Riesgo y su prevención en la conducción de vehículos; Capacitar y adiestrar a los conductores en su manejo seguro, y Llevar los registros sobre su revisión y mantenimiento; los exámenes toxicológicos aplicados; las sanciones impuestas por infracciones, y los accidentes viales de su flota vehicular.

Art. 32 Se establecen disposiciones generales para la Salud en el Trabajo que el patrón debe observar en diferentes rubros; ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiaciones electromagnéticas, condiciones térmicas, presiones ambientales, agentes químicos, biológicos, factores de riesgo ergonómico y factores de riesgo psicosocial.

Art. 56 La Secretaría podrá emitir Normas específicas para la Seguridad y Salud en el Trabajo, en el caso de aquellas ramas o actividades económicas con características particulares que ameriten un tratamiento diferenciado o que tengan una mayor tasa de Accidentes de Trabajo, incapacidades o defunciones.

Art. 68 La Secretaría orientará a los Centros de Trabajo sobre las acciones y programas para la promoción de la salud y la prevención de adicciones que habrán de incorporarse en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Art. 71 Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 513 de la Ley, la Secretaría, previa opinión de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, actualizará las tablas de Enfermedades de Trabajo y de valuación de las incapacidades permanentes resultantes de los Riesgos de trabajo.

Del Art. 114-126 Sanciones administrativas.

Y por último a través de la ***Secretaría de Comunicaciones y Transporte*** se deriva el ***Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte***

Art. 1 Tiene por objeto regular el servicio de medicina preventiva en el transporte a través de la práctica de los exámenes psicofísico integral, médico en operación y toxicológico, para la expedición de los dictámenes y constancias correspondientes.

Art. 10 Examen Psicofísico Integral que comprende; Historia Clínica, Examen médico general, Exploración oftalmológica: agudeza visual, discriminación de color, fondo de ojo y campimetría, Exploración audiológica: agudeza auditiva y otoscopia, Exploración neumológica: inspección, palpación, percusión y auscultación de ambos hemitórax, Exploración cardiológica: inspección, palpación, percusión y auscultación del área, Exploración neurológica: estado de alerta, reflejos oculares fotomotores y de acomodación, reflejos osteotendinosos, tono muscular y reflejos patológicos, y Valoración y estudio psicológico.

Art. 16-17 Examen toxicológico.

Este reglamento cuenta con apartado de **Requisitos Médicos relativos al Personal del Autotransporte Público Federal**; este apartado tiene por objeto establecer las condiciones psicofísicas obligatorias, así como las alteraciones orgánico-funcionales, que se tomaran en cuenta para la práctica.

Art. 6 Los aspirantes y el personal del autotransporte público federal, deberán presentar integridad anatómica y funcional para el desempeño seguro y eficiente. Entre los requisitos se consideran la evaluación de; Complejión, Ojos, Oídos, Nariz y Garganta, Sistema Nervioso, Sistema Respiratorio, Sistema Endocrino, Sistema Cardiovascular, Sistema Hematopoyetico, Aparato Digestivo, y Pared Abdominal, Aparato Genitourinario, Sistema Musculoesquelético, Piel y anexos, Neoplasias, Psiquiátricos y Psicológicos, Trasplantes de Órganos.

Si vemos lo anterior como si se tratara de una cúspide, se puede apreciar que el fundamento que se encuentra en la punta y tiene observancia obligatoria y que debe dar orden público y ser de interés social, se trata del Artículo 123 de la Constitución el cual señala que **toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil**. Esto dicta a su vez, un marco legal que debe dar cumplimiento íntegro a lo anterior. Se establecen una serie de leyes, normas, reglamentos, protocolos, etc. que en conjunto puedan vigilar que esto se lleve a cabo. Además de que se deja ver la co-responsabilidad de los participantes, yendo de lo individual a lo colectivo y social.

Si se parte del contexto laboral y más específicamente del resguardo de la Salud y Seguridad de los trabajadores en sus lugares de trabajo, este marco legal establece no solo las Relaciones Individuales de Trabajo; sino también las Condiciones de Trabajo; Derechos y Obligaciones de los Trabajadores y los Patrones para el cuidado de la salud y seguridad en los entornos laborales; además de las obligaciones que Autoridades del Trabajo y Servicios Sociales también deben acatar, donde sino fuera así también se implantan sanciones. Todo esto en defensa de un Trabajo Digno que no atente contra la seguridad y salud de los trabajadores.

Hoy, todo este marco legal ve la fuerte necesidad de contar con un responsable de seguridad y salud en el trabajo, que aunque parecería que se busca que figure un especialista en el ramo, más bien considero exhorta a todas las partes para que en trabajo conjunto y desde su trinchera sean capaces de responsabilizarse en cumplimiento de este objetivo.

Es ineludible generar diagnósticos integrales, programas de seguridad y salud en el trabajo, mostrarse activamente manteniendo comunicación constante con los expertos, dar seguimiento, capacitación, etc. lo anterior siempre encaminado a la promoción de la salud y la prevención integral, tomando acciones y medidas preventivas y correctivas de seguridad y salud en el trabajo.

Pero todo esto más bien parece un tanto utópico, ya que si volteamos a ver cualquier centro de trabajo es posible apreciar que no se están llevando a cabo; las disposiciones en materia de seguridad y salud para prevenir riesgos y que garanticen el derecho a desempeñar nuestras

actividades en entornos que aseguren nuestra vida y salud, el cumplimiento de normas y la concordancia con normas internacionales son solo letra muerta en los convenios, tratados, etc.; la Tabla de Enfermedades por ejemplo, donde se establece lo referente a las Enfermedades Profesionales y Accidentes de Trabajo, no se ha actualizado; las Normas sobre Metrología y Normalización y su reglamento son obsoletas; las acciones de todos los involucrados solo ven por beneficios particulares; aunque el marco legal señala disposiciones generales también establece las de carácter particular en este caso, **Conducción de vehículos motorizados**, sin embargo, al respecto puedo decir que siguen siendo disposiciones poco claras e inespecíficas.

Todo esto en conjunto, resalta la incomprensión en materia de seguridad y salud laboral que tiene el país, falta de conciencia a las problemáticas sociales y una clara falta de Cultura en Seguridad y Salud Laboral.

CAPITULO 2

Perfil Epidemiológico del Operador de Transporte Público

Perfil Epidemiológico del Operador de Transporte Público

De acuerdo con Mallma et al (2013), el trabajo es necesario para la vida, es una actividad propiamente humana, intelectual o física, que realizada en condiciones óptimas puede ser fuente de satisfacción personal y/o material. Sin embargo, no podemos dejar de mirar la contraparte, el trabajo también puede generar frustraciones y trastornos en la salud.

En su trabajo González González (2012), señala que;

Las profundas transformaciones que rigen a nuestra sociedad desde la segunda mitad del siglo XX, y que han supuesto su mayor complejidad, tienen que ver con la terciarización de la economía (incremento y predominio del sector servicios), hecho al que se vincula la sustitución del trabajo manual por el del conocimiento, se introducen asimismo nuevas tecnologías que cambian radicalmente el comportamiento del mercado de trabajo, a la vez, de manera paralela asistimos a un periodo en el que se sobrevive sorteando el fantasma de la inseguridad laboral; de entrada, los altos índices de desempleo y de empleo informal que se registran a nivel mundial con no menos grado de importancia, hoy en día dominan en el escenario laboral figuras como las de “el trabajo basura”, “el trabajo a tiempo parcial”, “el trabajo sujeto a paros técnicos”, entre otras modalidades (Beck, 2007; Castel, 2006; Zaldúa, 2002). La precarización del empleo, producto del modelo de ajuste experimentado en el mundo desde finales de los años 70, cobra fuerza en las décadas de los años 80 y 90 en el contexto latinoamericano, donde los gobiernos hacen suyo el paquete de políticas neoliberales promulgadas en el Consenso de Washington. Desde entonces, los mercados de trabajo han sufrido una profunda transformación, y por ende las relaciones laborales adquieren un nuevo rostro, tanto a partir de los cambios reales: la emergencia de nuevas prácticas de empleo, como de aquellos que se formalizan ante la reelaboración de la legislación laboral, estableciendo un nuevo régimen jurídico que por diferentes vías debilita la posición del trabajador (Mora, 2005; Chávez, 2001). En uno de sus textos, Ulrich Beck puntualiza sobre el contrasentido de una llamada sociedad del trabajo que paulatinamente (y pareciera ser que de manera irreversible, bajo las normas que actualmente la rigen), se queda sin trabajo (Beck, 1999).

En la actualidad, la mayoría de los seres humanos dedicamos al menos una tercera parte de nuestras vidas al trabajo. Los presentes y desenfrenados ritmos de vida ha generado que las condiciones de

trabajo en el mundo se estén viendo afectadas por una serie de transformaciones globalizadas que impactan en el trabajador de cualquier sector laboral, entre estas nuevas formas se mencionan: la intensificación de los ritmos de trabajo, mayor duración de las jornadas laborales, la precarización del empleo, la repetitividad y la monotonía, la flexibilidad laboral, los constantes cambios de turnos, la aguerrida competencia por obtener un puesto de trabajo, los roles descentralizados y con los exigentes ritmos de trabajo, cada vez resulta más complicado mantener un bienestar físico-psicológico.

Lerner y Sternbach (2007) nos dicen que de esta manera no sería difícil ver en el centro de este escenario las condiciones de una permanente incertidumbre y de una acotada realización personal; como el iceberg de una problemática claramente adscrita a cuadros depresivos y ansiosos, compañeros inseparables de un estado de estrés crónico, como un fenómeno ya inmanente a nuestro tiempo, y con representaciones muy específicas cuando se le sitúa en espacios y contextos laborales propios de la sociedad actual.

Hoy en día, es cada vez más grande el número de personas que padecen algún trastorno relacionado al trabajo, motivo por el cual resulta de vital importancia analizar los entornos laborales para la detección, intervención y prevención de enfermedades profesionales.

González, G. (2012), indica que recientemente, empieza a cobrar fuerza un interés que se dirige hacia otros espacios, otras expresiones profesionales que desde una creciente visibilidad reclaman un conocimiento de lo que conlleva su ejercicio laboral, que al asumir determinadas características, sustancialmente diferentes a lo que sería el desgaste físico, y a una ubicación fuera del espacio fabril, han permanecido un tanto al margen de los estudios sobre la relación entre trabajo y salud. De lo anterior, recobra importancia los trabajos teóricos que relacionan determinadas formas de enfermar y de morir con el tipo de actividad laboral que se desempeña, resaltando que el trabajo tiene profundas implicaciones en la salud de los trabajadores. (Paredes y Sanabria-Ferrand, 2008).

Se sabe que las condiciones de trabajo influyen en la salud general de los trabajadores; así, por ejemplo, una actividad sedentaria puede contribuir a la aparición de problemas de obesidad. Del mismo modo, los hábitos personales, actitudes y opciones en cuanto a estilo de vida del trabajador afectan a su salud y a su bienestar, y pueden repercutir igualmente en su rendimiento laboral. (Documento emitido por EU-OSHA “Promoción de la salud en el sector de transporte por carretera”). ¿Qué pasa entonces con el conductor de Transporte Público?

Todos los que usamos algún transporte público para trasladarnos, nos quejamos a veces de las conductas de estos profesionales del volante pero ignoramos los riesgos a que se ven sometidos permanentemente en su tarea profesional. La conducción, es una actividad que sobre exige lidiar con imprevistos inherentes al tráfico de una ciudad, como atascos, obras, etc. Además de las propias del puesto como: asientos incómodos, multiplicidad de tareas, atención permanente, manejar frecuentes situaciones conflictivas con pasajeros, peatones, ciclistas u otros conductores, todo esto puede afectar al trabajador si no dispone de recursos suficientes para que los factores de riesgo a los que está expuesto no repercutan finalmente en su rendimiento y en su salud.

De acuerdo con Hugo Francisco Rostango, en la nota virtual “El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo” emitido por *LibroDar Servicio*, sugiere la necesidad de analizar este tema para, primero tratar de entender y valorar la tarea que desempeñan estos trabajadores y posteriormente de ser posible hacer algo por la prevención de esos riesgos, proponiendo indagar y estudiar esta temática con fines de que sea conocida por los propios trabajadores y la sociedad en general a fin de mejorar la salud de este importante sector ya que es un sector poco sensibilizado en la cultura preventiva.

Todo conductor de vehículo cualquiera que sea su modalidad, está sometido no sólo a los riesgos de la conducción en sí, sino también a diversos problemas que surgen alterando el sistema de salud del individuo que maneja, pero adquiere especial importancia cuando quien maneja tiene sobre sus espaldas el riesgo de vida de las personas que lleva en su vehículo y además de las otras que se pueden cruzar en su camino.

Los conductores de transporte público urbano en general desempeñan una labor que ha sido considerada de baja calificación técnica. Sin embargo, su trabajo está caracterizado por una alta frecuencia y por una ejecución simultánea de tareas, en las que está expuesto a factores de riesgo ocupacionales durante toda su jornada laboral. Por ejemplo, Silva, et al (2014), señalan que los transportistas perciben que su trabajo requiere un alto nivel de concentración y que no tienen control sobre las actividades realizadas, en promedio, en la conducción se efectúan más de 200 actividades por hora que terminan generando gran desgaste físico que de no ser compensadas ponen en riesgo la salud del trabajador y de los peatones al incrementar las probabilidades de accidentes de tránsito debido al cansancio o al error humano. (Mallma et al, 2013)

EU-OSHA ha determinado que este tipo de trabajo deriva una serie de padecimientos al operador, relacionados a factores provenientes del entorno laboral (como una organización del trabajo deficiente) y las condiciones de actividad (tareas estáticas), así como a factores de riesgo individuales (como la falta de ejercicio, una dieta poco saludable, el escaso consumo de líquidos, el consumo abusivo de alcohol, el tabaquismo, la edad y las enfermedades preexistentes). Este organismo internacional señala que los transportistas se ven expuestos a situaciones en las que deben permanecer sentados, o adoptar posturas extenuantes o dolorosas, durante períodos de tiempo prolongados, así como a jornadas de trabajo atípicas (turnos de noche y madrugada, en fines de semana, o de más de 10 horas diarias). Como era de esperar, la clasificación de este sector en el apartado del equilibrio entre vida laboral y personal es poco favorable. Además, los conductores disponen de escasas oportunidades para llevar una alimentación saludable, y tomarse un descanso para hacer ejercicio cuando se encuentran en ruta.

De los datos obtenidos de la investigación de Mallma et al (2013) se concluyó que los conductores de transporte público de la empresa estudiada están sometidos a condiciones de trabajo deficientes. Hallazgos como la temperatura moderada o intensa, el ruido moderado o intenso, exposición a gases y humos, exposición a vibración moderada o intensa, la postura incómoda, la tensión de trabajo, la presión de los pasajeros, el ritmo de trabajo y el descanso insuficiente, son considerados condiciones de trabajo nocivas o molestas. Sin dejar de mencionar que la tarea que realizan los conductores de autobuses llevan una serie de factores laborales intrínsecos, destacando la sobrecarga laboral, la programación de turnos diarios, los años trabajando en este sector junto con las altas demandas exigidas para proporcionar un buen servicio, señalando estos como factores que en mayor medida contribuyen al nivel de salud de los conductores. Además, es frecuente encontrar que los diseños en el ambiente laboral como asientos y maquinarias, no se toma en consideración la relación que estos deben tener con el cuerpo del trabajador, para que este no tome posturas inadecuadas que puedan provocarle algún problema en su salud. Así mismo, los conductores trabajan rutas largas que varían en tiempo de recorrido, algunos de ellos trabajan de manera continua, conjuntamente a la adaptación de diferentes horarios que se debe efectuar rápidamente, derivado de la organización de rutas, tiempos, operadores, etc.

Silva et al (2014), en su trabajo destaca que el promedio de horas trabajadas al día, y a la semana, de los conductores de transporte de carga y pasajeros urbanos es superior a lo establecido legalmente. En este rubro en específico Vigil (2013), encontró que el 74% de la población estudiada trabaja por más horas de las reglamentarias, pudiendo considerarla una jornada atípica, pero en Perú no hay una legislación específica al respecto. También, en cuanto al promedio de días laborables

por semana: el 41% de la población sobrepasa en la mayoría de los casos las 40 horas por semana, esto trae como consecuencia alta exposición a los riesgos y alta demanda de energía física, lo que conlleva a un grave agotamiento que de no tener un descanso adecuado, trae consecuencias graves para la salud.

Vigil (2013), en su estudio encontró que el 4% de los entrevistados aseguró que el nivel de perturbación del ruido es muy alto; en lo referido a la vibración, 44% señaló que sí le resulta perturbador; en cuanto a la iluminación y radiación solar, el especialista en salud ocupacional también indicó que existe riesgo por la exposición a rayos ultravioletas sin la protección adecuada, ya que no usan bloqueador y esto puede generar un cáncer ocupacional específicamente en la piel, otro posible efecto de este riesgo físico es el deslumbramiento ocular. También se halló que uno de cada cinco conductores afirmó haber sufrido una situación grave por deslumbramiento, lo cual aumenta el riesgo de atropello a peatones, colisión o salida del camino. Además, la radiación puede generar fatiga visual y la aparición de cataratas, que de no ser tratadas mediante cirugía pueden ocasionar ceguera total. Con relación a los riesgos químicos, se identificó la inhalación de gases tóxicos producto de la combustión de Diesel D2 como un posible riesgo de adquirir una enfermedad respiratoria, pero no se consideraría como enfermedad ocupacional, ya que no representa mayor peligro a la salud pública, sin embargo más de la mitad de encuestados indicó molestias por la combustión de gases, ello indica que estos sí son percibidos por el conductor y genera el riesgo de contraer una enfermedad de tipo respiratorio. Sobre el riesgo ergonómico, el 59% de los entrevistados señaló que no hay una adecuada ventilación en la cabina de manejo, lo cual afecta al confort del conductor y no le permite sentirse a gusto en su trabajo.

También, Bongers, De Winter, Kompier & Hildebrandt (1993) demostraron que: presión del tiempo, trabajo monótono, alta carga de trabajo, bajo control de empleo y falta de apoyo social por parte de los compañeros se correlacionan significativamente con trastornos músculo-esqueléticos. Tomando en cuenta lo anterior, Silva et al (2014) en su estudio subraya que, exigencias psicológicas, compensaciones en el trabajo, apoyo social y calidad de liderazgo, son condiciones de trabajo en las que se debe prestar atención, así como también se deben considerar las exigencias sensoriales, exigencias cognitivas y control sobre el tiempo de trabajo, como factores de riesgo ya que éstas son percibidas con un nivel alto de riesgo y daño a la salud.

Habría que agregar lo que los organismos CEPYME-Aragón, Fondo Social Europeo de la Unión Europea y el Departamento de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón en su “Estudio de factores de riesgo psicosocial de trabajadores de empresas de transporte terrestre de viajeros en la comunidad autónoma de Aragón” señalan, donde los conductores se ven afectados por una serie estresores físicos y psicológicos destacando, la densidad del tráfico en el núcleo urbano y la frecuencia de las paradas, además de la dificultad de mantener la concentración y el estado de alerta que exige la actividad de conducir (para la que debe tomar decisiones y respuestas rápidas dado el escaso tiempo de reacción del que se dispone ante la velocidad a la que surgen los imprevistos en las rutas urbanas). Además hay que añadir los accidentes de tráfico acontecidos en jornada laboral que deben ser incluidos como accidente de trabajo ya que ocurren en los desplazamientos realizados durante la jornada laboral en cumplimiento del trabajo

Por otro lado, la mayoría de las veces es un trabajo en solitario, lo que determina en muchas ocasiones, efectos psicológicos indeseados, trastornos psicosomáticos y sociales que también agravan su estrés.

Por todo lo anterior se debe tener en cuenta que el operador de transporte no está exento de sufrir trastornos psicológicos o físicos potenciados por aspectos psicosociales como la turnicidad, la fatiga, las dificultades para conciliar la vida familiar y laboral, la presión de tiempos o la percepción

del riesgo de sufrir un accidente de tráfico, entre otros... por lo que se debe deducir que la elevada exposición a estos factores de riesgo laborales específicos, no sólo afectan la productividad, sino que potencializan la generación de daño, agravando alteraciones fisiológicas, trastornos músculoesqueléticos y alteraciones de salud mental; así como también aumentan el ausentismo, presentismo (trabajadores que se hallan en el lugar de trabajo pero que no realizan sus actividades al 100%, afecta física y emocionalmente, los trabajadores no se pueden concentrar en sus tareas lo que significa pérdidas a nivel organizacional, y en el caso de un conductor de transporte público es preocupante por el tipo de servicio que ofrece), enfermedades profesionales y accidentes del trabajo. (Silva, et al 2014)

Vigil (2013) afirma que cuando el conductor está sujeto a condiciones de trabajo desfavorables, la probabilidad de aparición de síntomas de enfermedades profesionales es mayor. Definitivamente, el lugar y el puesto de trabajo, son generadores de patologías y enfermedades profesionales diversas, que es necesario considerar, a la hora de valorar la salud de estos trabajadores.

Pedragosa (2008) publicó un artículo sobre las enfermedades profesionales de los conductores de camión y autocar, presentando una lista de enfermedades frecuentes y datos estadísticos sobre la incidencia de estas enfermedades, las cuales se enumeran en el siguiente orden decreciente: obesidad, tabaquismo, dolores en la espalda a la altura de las vértebras cervicales y de las vértebras dorsales y lumbares, consumo diario de alcohol, hipertensión arterial, dolores o mal funcionamiento del sistema digestivo, quistes pilóricos (región sacrococcigeal).

Por otro lado, Gomez-Mardones (1998), mencionan que independientemente del tipo de vehículo que se conduzca (taxi, un camión, un autobús, etc.) este trabajo implica un mayor riesgo de quedarse sordo del oído izquierdo, padecer una enfermedad cardiovascular o sufrir de alcoholismo. En el caso de la sordera, el porcentaje se eleva espectacularmente. Estos, son datos que figuran entre las conclusiones del macroinforme encargado por el Ministerio de Fomento sobre la patología de los conductores profesionales españoles. Los resultados muestran que no existe una enfermedad específica de los que viven del volante, pero los incrementos en determinadas patologías sí son concluyentes.

Mallma et al (2013), señalan en su estudio que ya que las condiciones laborales en el transporte no son las mejores, es posible la repercusión en el operador, hacen mención de trastornos musculoesqueléticos comunes en los conductores, como el dolor lumbar y otros dolores musculares debido a posiciones incómodas al sentarse y posturas de trabajo erradas, como consecuencia del mal diseño de asientos y maquinaria que además pueden provocar fatiga y trastornos musculoesqueléticos. Los problemas de salud más habituales comunicados por los conductores son daños osteomusculares, artrosis de columna, hemorroides. CEPYME-Aragón, Fondo Social Europeo y el Departamento de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón en su trabajo puntualizan sobre las enfermedades profesionales en la labor del conductor donde se especifican las enfermedades profesionales causadas por agentes físicos: parálisis del nervio radial por compresión del mismo y las enfermedades profesionales causadas por agentes carcinogénicos: exposición a hidrocarburos, lesiones premalignas de la piel, carcinoma de células escamosas. En España durante el año 2012 y según el observatorio de enfermedades profesionales (CEPROSS) la mayor incidencia de enfermedades profesionales se engloban en el grupo 2 (causadas por agentes físicos). Dentro de este grupo, el porcentaje superior son debidas a circunstancias que tienen su origen en el tipo de trabajo desempeñado por conductores de autobuses (enfermedades tendinosas provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos, parálisis de los nervios debidos a la presión e hipoacusia profesional).

Guanchel, Suárez, Gutiérrez y Martínez (2006) realizaron un estudio sobre el estado de salud de conductores profesionales con la finalidad de identificar factores de riesgos de accidentes. Tomaron una muestra de 832 conductores a los cuales se les tomó la presión arterial y se aplicó una entrevista estructurada para identificar otros aspectos del estado de salud. Se registraron las siguientes enfermedades ocupacionales: hipertensión arterial (12.15%), asma bronquial (5.18%), diabetes mellitus (1.99%), úlcera péptica (1.68%), enfermedades cardíacas (1.61%) y sacrolumbalgia (1.26%).

Por otro lado, el descanso es un aspecto a vigilar ya que los conductores trabajan rutas largas, continuas y variables en tiempo, también suelen sufrir estrés laboral por causas como la adaptación a diferentes horarios y la incertidumbre constante de la organización de rutas. La población de transportistas está expuesto a un alto grado de fatiga física acumulativa y las causas que lo producen no desaparecen, lo que desencadena un cansancio crónico, más complejo y del que no es posible recuperarse con un simple descanso. Rey de Castro & Rosales (2010) presentaron una investigación sobre el monitoreo del sueño y descanso en conductores de ómnibus y camiones. En ella indican que hasta un tercio de los accidentes son causados por somnolencia del conductor. Asimismo, describen a la enfermedad de la apnea del sueño, desorden orgánico que causa somnolencia en cualquier momento, por lo que proponen su control mediante terapia estricta para disminuir considerablemente el riesgo de accidentes, además de incluir una prueba de diagnóstico de esta enfermedad en la evaluación para la obtención de la licencia de conducir.

Frente a esta realidad de cansancio constante, los operadores toman como opción el consumo de bebidas energéticas, café y cigarrillos, convirtiendo estas alternativas en causantes de los problemas de salud crónicos; otra de las necesidades que dejan de lado este grupo laboral es la actividad física pues la labor que ellos realizan es básicamente un trabajo sedentario en el 90% de sus funciones. Además, para la mayoría de los conductores de transporte público, trabajar en condiciones laborales que no les permitan comportamientos de salud óptimos es parte del día a día. En el estudio de Mallma et al (2013) se evidenció que el 65% de los conductores no mantienen una alimentación balanceada, la cual en su mayoría se basa en el consumo de carbohidratos, grasa y azúcares que genera en ellos enfermedades cardiovasculares crónicas como la elevación de la presión arterial, obesidad, diabetes, dislipidemia, y ampliaciones respiratorias.

De lo anterior se debe mencionar que el entorno social y cultural hoy en día han afectado de forma considerable los hábitos de consumo, teniendo como resultado un conjunto de conductas inadecuadas, un horario irregular en las comidas, las dietas poco equilibradas, etc. los malos hábitos alimenticios inician con aspectos sencillos que van desde el hecho de no contar con un horario específico para comer debido al ritmo de la jornada laboral, hasta la mala elección de los alimentos en el momentos de ser consumidos. Por otro lado, la población evaluada es en esencia sedentaria ya que no realiza actividad física con la frecuencia e intensidad que se requiere para mantener la salud cardiovascular, y cuando la realiza no necesariamente es adecuada y técnicamente realizada, convirtiéndola en un riesgo más para su salud. Dado el riesgo que entraña llevar una vida completamente sedentaria, la realización de actividad física durante el tiempo de ocio es un factor determinante. (Mallma et al, 2013).

Con respecto a la fatiga laboral y su asociación con la ocurrencia de accidentes laborales en conductores del rubro de transporte, Neisa y Rojas (2009), determina en su estudio que el 60% de los conductores de carga pesada que sufrió accidentes laborales tenía “fatiga”. Por otro lado Kaur (2014), relaciona la fatiga laboral con la carga laboral debido a: a) el número excesivo de horas de trabajo, b) el número inadecuado de horas de sueño, c) la conducción nocturna, y d) los horarios irregulares de trabajo descanso. Mallma et al (2013) menciona que la falta de descanso apropiado, puede llevar a una disminución de los reflejos, relajación de los músculos, llegando incluso a veces

a producirse leves temblores en las manos y en las piernas. Otro de los efectos de la falta de sueño es la disminución de la agudeza visual, provocando una visión borrosa y potencia una mayor fatiga y cansancio ocular. CEPYME-Aragón, Fondo Social Europeo y el Departamento de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón en su trabajo refieren que la fatiga es un elemento de riesgo entre los profesionales al volante, según estudios desarrollados en este colectivo, la mayoría son conscientes del riesgo de sufrir fatiga durante la conducción, pero en ocasiones no detectan sus síntomas a tiempo. Así, los datos en Aragón revelan que el 68% de los conductores aragoneses han sufrido alguna vez somnolencia al volante, un 39% picor de ojos y visión borrosa, y un 64% pérdida de concentración.

Olivares, Jélvez, Mena & Lavarello (2013), en su trabajo reportaron una prevalencia de Burnout en conductores del transporte público (Transantiago) de 23,2% y de Burnout clínico de un 6,3%. Asimismo, determinó un coeficiente de correlación de Pearson de 0,351 entre la Carga Mental y Burnout, considerando a la carga mental como un buen predictor de este síndrome.

En el documento “Promoción de la Salud en el sector de transporte por carretera” emitido por EU-OSHA, los problemas de salud más habituales comunicados por los conductores son la lumbalgia, el sobrepeso, los trastornos cardiovasculares y respiratorios, y el estrés relacionado con el trabajo.

Markowitz, Newman, Frumin y Gillespie (2005) en otro estudio sobre riesgos laborales de los conductores de tránsito urbano de la ciudad de Nueva York, analizaron los riesgos químicos, de seguridad, ergonomía, físicos, psicológicos y biológicos. Identificaron que la exposición al “*amianto*” puede derivar en cáncer de pulmón, hipertensión y enfermedades del corazón. También identificaron que la vibración produce daño y lesiones en la columna vertebral.

En resumen, se manifiesta que tales problemas de salud están vinculados a factores relativos al entorno laboral. Sin embargo, Arias (2014) en un estudio plantea que pese a las demostraciones, las administraciones siguen sin reconocer ciertas dolencias del trabajo del conductor como enfermedades profesionales. Sin embargo, se reporta que 300 conductores profesionales mueren al año en accidente laboral, la fatiga y el estrés están detrás de muchos accidentes laborales. Incluso se reconoce que el transporte y la logística es uno de los sectores económicos que más estrés generan en sus profesionales.

La Agencia Europea para la Salud y Seguridad en el Trabajo en el año 2011, constata que los conductores del transporte terrestre son los más afectados por estrés laboral al compararlos con otras actividades económicas. Silva et al (2014) coincide con que aunque el estrés afecta a los trabajadores de todos los sectores económico, en el sector del transporte es de suma importancia considerarlo ya que se han reportado altos índices de estrés en los conductores, quienes tienen la responsabilidad de movilizar personas o cargas durante jornadas laborales precarizadas.

Mallma et al (2013) mencionan que el manejo de vehículos y el estrés están íntimamente vinculados; el estrés modula en buena medida la forma de conducir de las personas y puede ser la causa de un número considerable de accidentes y además puede ocasionar efectos negativos en el conductor como generación de mayores niveles de hostilidad y de comportamientos competitivos; mayor tendencia a la impaciencia, toma de decisiones arriesgadas, conducción imprudente, disminución de la concentración; y el efecto negativo que tiene el uso incontrolado de fármacos, alcohol u otras sustancias que se pueden utilizar para reducir el estrés. Además hay que ver el contexto laboral en el que se desempeña, ese chofer está peleando constantemente con el pasajero, y revienta permanentemente exteriorizando agotamiento y estrés.

Toda esta serie de patologías mencionadas, manifiestan la necesidad de crear una labor de formación y organización preventiva, contar con una persona especializada en orientar a los trabajadores y las empresas para evitar futuros problemas de salud, lo cual contrasta con la realidad en que las enfermedades profesionales reconocidas en este colectivo dentro de la Seguridad Social son reducidas (Masqueda, 2013).

Silva et al (2014), en su estudio concluye que el rubro de Transporte se posicionó en el 9° lugar con respecto a la exposición a riesgos psicosociales frente a otros rubros. No olvidemos que una gran mayoría de los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores son factores de origen psicosocial que entre sus principales características destacan que: a) se extienden en el espacio y en el tiempo; b) exhiben dificultad en su objetivación; c) afectan a otros riesgos presentes en el trabajo; d) tienen escasa cobertura legal; e) están moderados por otros factores; y, f) presentan dificultad en su intervención. Lo anterior debe tomarse en cuenta, ya que son agentes con alta probabilidad de afectar negativamente a la salud y el bienestar del trabajador, actuando como desencadenantes de distintos trastornos, sin embargo, el reconocimiento de los riesgos psicosociales en las legislaciones y en la actividad de los Tribunales ha sido muy tenue hasta hace muy pocos años, prácticamente invisible. Lo cual, no ha favorecido la sensibilización por parte de la sociedad de determinados comportamientos reprochables para el empleador.

Al ser el ámbito del Transporte un sector expuesto a una gran cantidad de factores de riesgo para la salud de sus operadores, es necesario que las organizaciones lleven a cabo actividades periódicas de detección de riesgos para la salud y de divulgación en esta materia dirigidas a los conductores, como componente central de toda iniciativa de promoción de la salud en el lugar de trabajo.

En diversos países se ha dado mayor atención a los estudios sobre la salud de los conductores de transporte, ya que en algunos como España, se ha observado que éstos son más propensos que otros sectores a tener mayores problemas de salud, sobre todo en aquellos relacionados con viajeros ya que en ellos la carga mental está relacionada con la atención al público. Sin embargo, el trabajo en el sector del transporte público ha dejado de implantar acciones preventivas, favoreciendo solamente el interés de las administraciones y empresarios, dejando a trabajadores y usuarios del servicio desprotegidos, sin una aplicación práctica y generalizada de acciones de prevención de factores de riesgo psicosocial, a pesar de ser una de las profesiones con peores índices de salud de acuerdo con el estudio de factores de riesgo psicosocial de trabajadores de transporte terrestre de viajeros realizado en la comunidad de Aragón.

Al formular programas PSLT (Programas de Salud en los Lugares de Trabajo), resulta fundamental considerar el papel y la repercusión de factores tanto organizativos como individuales en la salud y el bienestar de los conductores. La promoción de la salud en el lugar de trabajo requiere un enfoque global ya que los efectos son tanto en el individuo como en su familia, en la empresa e incluso en la propia comunidad. De acuerdo con EU-OSHA “Promoción de la salud en el sector de transporte por carretera” en toda iniciativa debe considerarse la vida privada del trabajador, además de su vida laboral y la interacción entre estos dos ámbitos. Además, en los últimos tiempos es considerable la investigación que se ha dirigido a determinar estos efectos desde un punto de vista interdisciplinar médico, psicológico, social y económico.

Estrés

De acuerdo con algunos autores, “el pan nuestro de cada día” es contar en los espacios de trabajo con empleados fragmentados y alienados, cuyas formas de protesta podría hacerlas valer irónicamente justo en el mismo espacio que le reclama y le consume una gran parte de su vida,

imponiéndole normas, reglas, tiempos, procesos a los que debe apegarse, de inicio en el sentido de un reconocimiento de valores y esquemas de organización que se hacen aparecer como naturales e inherentes, y por lo tanto incuestionables para el correcto funcionamiento social (Braverman, 1987; Gutiérrez, 1998; Coriat, 1982; Conti, 1971 en González, 2012). Es claro que este contexto facilita la presencia de un estado de estrés crónico, como un fenómeno ya inseparable a nuestro tiempo.

El estrés es un problema de salud pública que afecta a los trabajadores (Navarro *et al.*, 2009). En la actualidad una de cada diez personas es víctima del estrés, debido a que no pueden manejar las presiones de la vida moderna. De acuerdo al Instituto Americano del Estrés (en Brun, s/f), en el año 2006 las empresas perdieron 300 billones de dólares debido a que el estrés en los trabajadores provocó ausentismo, abandono y baja productividad (cfr APA, 2010). En el caso de Australia, según los datos del estudio realizado por el Medibank (2008), en el año 2007 el costo para las empresas debido a las consecuencias del estrés en los trabajadores, fue de 10.11 billones de dólares en un año. De acuerdo a la APA (2011), los niveles de estrés extremos reportados por los norteamericanos han bajado desde el 2007 cuando se reportó que un 32% de la población lo padecía, comparado al 22% en el 2011. Aun así, estos porcentajes representan estrés extremo con puntajes de 8 a 10 (en cuya escala 1 representa la ausencia de estrés o poco y 10 representa un gran estrés). A pesar de que bajaron los niveles de estrés, más de la mitad de los norteamericanos (53%) reportaron problemas de salud cuyo origen fue el estrés. Lo anterior podría traer a mediano plazo consecuencias en la salud de la población que lo padece. (Citado en González, Landero, Maruris, Cortés, Vega, & Godínez 2012, pp. 86).

Es innegable la prevalencia de este trastorno, el cual sino es detectado y tratado a tiempo puede ser causal de daños físicos y psicológicos al trabajador, además de la repercusión que esto puede generar en la productividad y el ambiente laboral de la empresa en la que se trabaja. La investigadora de la Maestría en Ciencias en Salud de los Trabajadores de la UAM Xochimilco, Margarita Pulido Navarro (2013), en su artículo “En el sistema capitalista los individuos viven para trabajar...” señala que en diversas investigaciones ha podido observar que el aumento del estrés de las poblaciones estudiadas tiene su origen en los cambios operados en el mismo para adecuarse a las necesidades del sistema capitalista.

Estrés en el Mundo

De acuerdo con el INSHT en su nota “Estrés Laboral” Actualmente, el estrés se identifica como uno de los riesgos laborales emergentes más importantes. Estudios realizados en la Unión Europea sugieren que entre el 50% y el 60% del total de los días laborales perdidos está vinculado al estrés.

La Organización Mundial de la Salud OMS (2008) en su documento “La organización del trabajo y del estrés”, afirma que el interés por el estrés, sus características y consecuencias se han incrementado en años recientes. El estrés laboral es reconocido actualmente tanto como una amenaza para la salud de los trabajadores de diversos oficios como para el buen funcionamiento de las organizaciones en las que trabajan, ya que es un trastorno que todos los trabajadores están propensos a presentar debido a los cambios generados por la globalización, (avances tecnológicos y nuevas formas de trabajo), y demás factores presentes en su vida cotidiana (sentido de pertenencia, problemas de libertad de acción, malas relaciones interpersonales) que pueden llegar a ser elementos determinantes.

La profesora Margarita Pulido (2013), explica que actualmente los trabajos carecen de elementos de desarrollo de la condición humana y todo se constriñe a la obtención de satisfactores básicos para la supervivencia, indica que la inseguridad, precariedad, incertidumbre, ambientes contaminados, malos tratos, control excesivo, salarios paupérrimos y jornadas prolongadas, así como actividades repetitivas, monótonas, parcializadas, carentes de contenido y de posibilidades de desarrollo de capacidades y potencialidades retratan la situación laboral. Todas estas condiciones encaminan hacia un estrés prolongado con secuelas en la salud física y mental, aclarando que este padecimiento repercute de manera negativa en el organismo en varios niveles.

Hoy en día, los trabajadores en el mundo deben hacer frente a un aumento del estrés laboral, en algunos países se han realizado investigaciones sobre esta problemática pero en el caso de América Latina existe poca conciencia sobre el estrés laboral e insuficientes recursos para combatirlos. Por otro lado no existen políticas referentes a riesgos psicosociales y estrés laboral que permitan tratar esta problemática.

En México, así como en muchos países que se han alineado a las filas que apropian políticas neoliberales, han tenido que modificar sus procesos de trabajo adaptándose a la nueva tecnología y a las demandas de competitividad y productividad, esto ha provocado que las formas de trabajo se modifiquen, cada vez más mecanizadas, automatizadas y o, en cadena, que si bien repercute en mayores utilidades, también tiene impacto (no necesariamente favorable) sobre el estado físico, psicológico y emocional de los trabajadores.

Estrés en México

La Doctora Pulido Navarro (2013), menciona que la exigencia por alcanzar metas de producción cada vez más altas, jornadas laborales prolongadas, ritmos de trabajo intensos y tareas repetidas y fragmentadas en condiciones no adecuadas de ruido, polvo, trato y supervisión marcan la vivencia cotidiana de miles de trabajadores mexicanos.

En la nota “Estrés laboral en México” (2015), de la página virtual estréslaboral.INFO se señala que el estrés laboral en México ya se sitúa a la cabeza del ranking mundial, superando por primera vez a China, que hasta ahora lideraba esta temida clasificación. Según un estudio elaborado por la compañía Regus, el 75% de las personas que padecen estrés en México señala el entorno laboral como origen, cifra que baja hasta el 73% en el caso de China, seguida de lejos por Estados Unidos, con un 59%. Cerca de un 40% de los empleados mexicanos padecen las consecuencias del estrés laboral, es decir, sólo en México, aproximadamente 18,4 millones de personas conviven con este padecimiento. Entre las causas más comunes destacan las presiones por parte de superiores y clientes (con un 36%), seguidas de la falta de estabilidad laboral (miedo a ser despedidos), la excesiva carga de trabajo y las presiones financieras.

Por otro lado, en la nota periodística de Alcántara (2015), “México, primer lugar en estrés laboral: OMS” publicada por el sitio web El Universal se dice que de acuerdo con este organismo mundial, el estrés laboral provoca el 25% de los 75 mil infartos al año registrados en México hasta el 2015; hasta ahora 75% de los trabajadores mexicanos padecen este mal, lo que coloca al país en primer lugar mundial. En esta nota, el secretario de la Comisión de Economía de San Lázaro, Jesús Valdés Palazuelos precisó que de acuerdo con la OIT y la OMS, las causas particulares del estrés laboral son: exceso o escases de trabajo, horarios estrictos o inflexibles, inseguridad laboral, malas relaciones con los compañeros y falta de apoyo por parte de la familia. Valdés aclaró que el estrés laboral no solo es un problema de salud, ya que impacta en la economía, pues datos de la OIT muestran que esta situación puede representar pérdidas de entre 0.5 y 3.5% del (PBI) de los países. Particularmente en México, se estima que el estrés entre los trabajadores produce mermas entre 5 mil y 40 mil millones de dólares al año.

El estrés laboral en México es un grave problema a nivel social y económico, ya que por una parte, perjudica la salud del trabajador, y por otra, disminuye la productividad de las empresas, haciéndolas menos rentables y competitivas en un mercado cada vez más globalizado, donde el capital humano se desvela como un activo clave para el éxito. Ante esto, la Especialista en Salud Laboral, Margarita Pulido (2013), dice que en México el estrés laboral se encuentra en crecimiento constante, sin embargo, estimaciones nacionales subestiman la prevalencia, debido a la exigencia de las empresas a sus trabajadores a que manifiesten adaptación a las condiciones durante la jornada – no obstante lo adversas que sean– para evitar ser despedidos. El inconveniente de disimular el conflicto, la insatisfacción o la inconformidad en aras de ser funcionales al sistema añade tensión al personal.

De acuerdo con González, G. (2012), el estrés, es puerta de entrada y condición inherente al desgaste laboral de nuestro tiempo, goza de una gran popularidad, lo que a la larga ha terminado por condenarlo a una falta de especificidad, y en consecuencia se le ha restado la importancia y el peso que realmente representa al momento de mirar las cada vez más documentadas repercusiones que tiene sobre la salud, señala que en México es un fenómeno poco estudiado y tal vez tenga mucho que ver con la condición que lo ubica como un padecimiento (síndrome) y que no cuenta con el reconocimiento oficial que lo incluya en un listado público de enfermedades por las que es viable una baja o incapacidad laboral, lo que sí ocurre ya en otros países, modificando sustancialmente su concepción social y su tratamiento a nivel institucional.

Desafortunadamente en la legislación mexicana (y de Latinoamérica) el estrés ocupacional no es considerado como una enfermedad profesional. Por ello, los estudios de esta naturaleza aportan elementos de análisis para que los trabajadores, los empresarios y las autoridades sanitarias consideren las repercusiones de estos fenómenos en los niveles individual, colectivo, social y económico. Ante esto, el Secretario de la comisión de Economía Valdés (2015), señala que es necesario exhortar a la Secretaría de Salud para que en coordinación con la del Trabajo y Previsión Social, lleve a cabo programas de difusión y combate al estrés laboral en los diversos e innumerables centros de trabajo. Como se había mencionado antes, es necesario dirigir la mirada hacia otros espacios, otras expresiones profesionales que exigen un conocimiento de lo que conlleva su ejercicio laboral, que al asumir determinadas características y ubicación fuera de lo “conocido”, han permanecido un tanto al margen de los estudios sobre la relación entre trabajo y salud.

Estrés en Conductores de Transporte Público

En el “Estudio exploratorio sobre estresores laborales en conductores de transporte público colectivo en el Estado de Morelos, México” presentado en el Segundo Foro de las Américas en

investigación sobre Factores Psicosociales, Estrés y Salud Mental en el trabajo” Carla Lima y Arturo Juárez (2014) señalaron lo difícil que es considerar alguna ocupación, profesión u oficio que no implique estrés, dada la rapidez y las exigencias en las cuales están inmersas las personas (Martínez, 2008). Sin embargo, no fue hasta la mitad del siglo XX que la investigación en salud ocupacional de conductores de transporte urbano empezó, los trabajos publicados por Morris y colaboradores (1953 citados en Tse, Flin & Mearns, 2006) establecieron la naturaleza nociva potencial de la conducción profesional, hecho que permanece vital hoy en día.

Paiz (s.f.) en su columna de El Periódico, “Los desventurados”, comenta que el rol más infame en la jerarquía social es el de chofer. Los conductores de bus trabajan jornadas de hasta 16 horas, con una paga inferior a la meritoria, la gran mayoría no tienen seguro de vida a pesar de estar expuestos a diario a los asaltos y las extorsiones de pandilleros, comen mal, padecen de los riñones y además capitalizan una buena tajada de la agresión de especímenes urbanos... son quienes recolectan más en su día laboral bocinazos, insultos y maldiciones, al resto de otros conductores, etc. añadiendo que las condiciones en que se desempeñan los 3 mil conductores de transporte público en Guatemala afectan la salud mental del más cuerdo. Limitados tras el volante durante horas interminables, compiten por el pasaje para cumplir con sus funciones diarias, bajo el estrés constante de ser víctimas de la delincuencia, presencian a diario actos violentos. Y todo esto sin un gesto de reconocimiento de la sociedad a la que sirven. Quienes se emplean en esas plazas lo hacen por necesidad extrema. Los pilotos van a exponer la vida y la salud en un puesto de hambre. Todos hablan de las implicaciones políticas, del jaque al Gobierno y nadie de la ignominia de un trabajo tan mal pagado y precarizado, a lo cual hay que agregar las malas condiciones que enfrentan en las unidades de trabajo en las que se desempeñan, que impactan y merman su estado de salud.

De acuerdo con Blasco (2013) quien en su trabajo describe su propia vivencia como conductor profesional, señala que la conducción profesional es una de las ocupaciones con peores índices de salud. Del mismo modo, enfatiza que la conducción es un oficio agotador y requiere un esfuerzo físico y psicológico por parte del trabajador, el cual para colmo de males es considerado solamente como complemento o prolongación de la máquina, desechando así sus cualidades humanas, capacidades, sentimientos y estados anímicos, aceptando sin reparo que dispone en todo momento de las cualidades necesarias para ejecutar su trabajo.

Lima y Juárez (2008) mencionan que los conductores o choferes de transporte público en México son reprobados en su actuar y criticados por su cinismo al conducir, sin considerar las presiones ejercidas sobre ellos, la persecución de agentes viales y la falta de garantías a su trabajo. De acuerdo con Evans & Carrere (1991), la conducción de transporte público urbano constituye uno de los oficios más estresantes.

Los estudios sobre la salud de los trabajadores del volante y en específico del estrés en los conductores de transporte público, indican que las condiciones de trabajo se han deteriorado y se han incrementado las dificultades de su realización en los últimos años, afectando la salud de los trabajadores. En el sector transporte, el tema del estrés no ha sido valorado como se tendría que esperar, esto ha permitido que se deje de lado la seguridad y calidad de vida laboral de esta población de trabajadores (Vigil, 2013).

Hugo Rostango (s.f.), en su nota virtual “El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo” dice que se debe tener en cuenta que el oficio de conductor es una tarea que lleva una gran carga mental, traducida por la suma de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo que realiza. Hay un intenso procesamiento de información del entorno a partir de los conocimientos previos, actividad de rememoración, de razonamiento y búsqueda de soluciones. Está siempre sometido por el ritmo de trabajo, el nivel de atención, la fatiga visual, auditiva y

mental, lo que le provoca un aumento de su estrés. Esta carga psíquica también está dada por la constante atención al público, al tráfico, y la falta de relaciones personales y sociales por este tipo de trabajo en solitario, aumentado por la necesidad de retribución mínima diaria.

De acuerdo a Kompier (1996), el trabajo de chofer es una profesión de alto riesgo, según su análisis de los resultados de 32 estudios en diferentes países, siendo la ansiedad y el estrés trastornos que se presentan con frecuencia en la población de conductores, aunque algunas personas los experimentan con más frecuencia, más severamente o de forma más prolongada que otros.

El estrés en trabajadores del sector del transporte se ha documentado en diversas investigaciones. Morris (2010) en su estudio sobre “Estrés y psicología de la salud que afecta a los conductores”, comenta que no fue hasta la mitad del siglo XX que empezó la investigación en salud ocupacional de conductores de transporte urbano, estableciendo la naturaleza nociva potencial de la conducción profesional.

En un estudio realizado por el Instituto de Salud Carlos III (2013), se señala que los conductores profesionales están expuestos a un trabajo con una exigencia física superior al conjunto medio de las profesiones. Esta misma afirmación se puede trasladar también a la carga mental de dichos conductores. Lo que puede generar un estrés constante.

Por otro lado, en un amplio informe acerca de las enfermedades profesionales de los trabajadores del sector del transporte español (UGT, 2009) se señala que el estrés laboral es considerado el segundo problema de salud más frecuente, después de los Trastornos Musculo Esqueléticos.

Resulta notorio que el deterioro de las condiciones de trabajo ha afectado la salud de los trabajadores. De acuerdo con Whitelegg (1995), este deterioro está asociado entre otros factores con el incremento del tráfico vehicular y la consecuente contaminación del aire y el ruido, un horario demandante y/o cambiante, conflictos con los usuarios y problemas del sistema de transporte, más específicamente con las condiciones de trabajo, etc. todas estas circunstancias evidentemente incrementan el nivel de estrés de los choferes y afectan su salud.

Hoy en día, es cada vez más grande el número de personas que padecen algún trastorno relacionado al trabajo, y como se puede notar los número referentes al estrés son sumamente alarmantes, las cifras traducen que hay más trabajadores mexicanos que se encuentran expuestos a desarrollar este trastorno derivado de las malas condiciones que diariamente tiene que enfrentar y que sobre exigen sus capacidades. Es preocupante que los reportes encontrados sobre esta problemática y que justo resaltan la importancia de su abordaje sean de áreas financieras y económicas, pareciera que es de mayor trascendencia evitar fugas de capital que el propio interés por la salud de la población trabajadora del país. El estrés se ha vuelto una condición inherente al desgaste laboral de nuestro tiempo, y a pesar de que se ha podido demostrar las consecuencias no solo en el plano de salud individual sino su repercusión colectiva, social y económica no se le ha dado la importancia y el peso que realmente representa. Por eso es importante que como psicólogos especializados en el campo de salud organizacional, se empiece a generar medidas de acción y prevención en los lugares de trabajo.

Naturaleza del Estrés

De acuerdo con Blasco (2013), en las últimas décadas y sobre todo a partir del siglo XXI, se ha buscado desarrollar una conciencia social sobre la importancia del estrés en el trabajo y su influencia en la salud de los trabajadores y la seguridad de las organizaciones, identificándolo como

uno de los riesgos más importantes en el panorama laboral actual, algún autor lo ha definido incluso como “pandemia” del siglo XXI.

Actualmente hay cada vez más gente estresada debido a que no pueden manejar las presiones de la vida moderna.

Hay una amplia bibliografía referida al estrés a partir del trabajo de investigadores y profesionales de campos científicos como la medicina, la psicología y la sociología, lo que ha impedido en consecuencia una concordancia en cuanto a la definición de estrés y sus propiedades esenciales y que definitivamente hay que considerar para abordar el tema. (Ivancevich y Matteson (1992)

Estrés - Definición

Steven, Lawrence, Joseph, & Lennart, (2001) mencionan que en la terminología técnica, la tensión (inglés *stress*) es “una fuerza que deforma los cuerpos”. En biología y medicina suele utilizarse el término *estrés* para denominar un proceso corporal, el plan general del cuerpo para adaptarse a todas las influencias, cambios, exigencias y tensiones a que está expuesto, ese plan se convierte en acción. Ahora bien, no son sólo las exposiciones físicas las que activan ese plan, sino que también lo hacen las exposiciones mentales y sociales.

Más ampliamente, la definición de estrés en medicina, es referido como “una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan, la elevación de glucocorticoides y catecolaminas forman parte de la respuesta de activación fisiológica y hormonal, que posibilita la respuesta de ataque-huida, característica del estrés. Los primeros son hormonas de la glándula suprarrenal y movilizan las reservas de energía, para que el organismo responda a la amenaza, mediante la generación de glucosa y/o su aprovechamiento en ese momento, elevando sus niveles en la sangre, además potencian o aceleran el metabolismo de las grasas, proteínas y carbohidratos que son otras fuentes de energía. Otras funciones de estas hormonas son un efecto antiinflamatorio, que prepara o protege a los tejidos blandos en caso de recibir un golpe o una lesión, además de interactuar con el sistema inmunológico. Las catecolaminas, en una función doble como neurotransmisor y hormona, están relacionadas con la respuesta de emergencia del sistema parasimpático, provocando un aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria, etc. que complementa la respuesta de ataque huida del estrés. En el SNC están relacionadas entre otros, con los trastornos afectivos como la depresión(DA y NA) y con la psicosis (DA).

Durante el siglo XIX se utilizó el termino en la medicina cuando el fisiólogo Bernard (1978, en Bensabal 1994), indico que una de las principales características de los seres vivos es la capacidad de mantener la estabilidad de su medio ambiente interno, independientemente de las modificaciones que se produzcan entre el medio ambiente, y que pueden perturbar al organismo. Esta idea la vendría a desarrollar Cannon (1939, en Bensabal 1994), introduciendo el termino homeostasis para designar los procesos fisiológicos de mantenimiento de este medio interno y considerando al estrés como una perturbación de la homeostasis. Además desarrolló el concepto de lucha y huida, como respuesta básica del organismo a toda situación percibida como peligrosa (Guillen & Gil, 2000).

Seyle (en Ivancevich & Matteson, 1985; Seyle 2009), quien se considera el padre del término y el iniciador de diversas investigaciones del tema, definió al estrés como una condición interna del organismo que se traduce en una respuesta inespecífica a agentes evocadores a los que llamo estresores. Esta demanda podría ser física, psicológica o emocional y provocaría una respuesta biológica del organismo, idéntica y estereotipada (Lazarus & Folkman, 1991). De esta forma la definición de Seyle, se basa en la respuesta que manifiesta el individuo ante un estresor ambiental y

no en el estímulo como se pensó inicialmente, en donde el estrés se consideraba, cualquier circunstancia que de forma inusual o extraordinaria, le exigiera al individuo un cambio en su modo de vida habitual.

La demanda se refiere a la causa del estrés (el estresor). El estrés, por tanto implica cualquier factor que actúe internamente o externamente al cual se hace difícil adaptar y que induce un aumento en el esfuerzo por parte de la persona para mantener un estado de equilibrio dentro del mismo y con su ambiente externo. También, puede ser un evento o cualquier estímulo ambiental que ocasiona que una persona se sienta tensa o excitada; en este sentido, el estrés es algo externo a la persona. El estrés se caracteriza por una respuesta subjetiva hacia lo que está ocurriendo dentro de la persona. El concepto de estrés describe una reacción física del cuerpo hacia una demanda o a una intrusión perjudicante. En síntesis, el estrés es la respuesta fisiológica y psicológica del cuerpo ante un estímulo (estresor), que puede ser un evento, objeto o persona.

Más adelante, Lazarus introduce la definición de estrés, la percepción del individuo concebida como la variable a través de la cual, la persona interpreta y modula el carácter estresante o no de una determinada situación (Guillen y Gil, 2000). Para Mc Grath (1970), el estrés es definido como la discrepancia negativa entre las demandas del ambiente y los recursos o capacidades de los que dispone la persona para hacerles frente, considerando la apreciación o valoración que la persona hace a tales discrepancias.

Empieza a surgir, un concepto relacional del estrés en el cual se considera la transacción del individuo y ambiente, considerando esta interacción como un proceso complejo, multivariado, dinámico y recíproco.

Hasta este punto, cada uno de los autores citados anteriormente ha realizado una aportación identificando los elementos que conforman y definen el estrés. En la actualidad hay muchos autores que a través de su perspectiva han ajustado el término de acuerdo a su entendimiento y foco de investigación, pero siempre tomando en cuenta los elementos esenciales y que determinan este fenómeno.

Cungi (2004, en García 2010), refiere el estrés como la reacción no específica del individuo sometido a estímulos externos llamados estresores, los cuales pueden ser tanto desagradables y dolorosos como deseables y agradables. Este autor menciona que el estrés sirve para restablecer el equilibrio interior roto por las demandas exteriores, tratándose de un síndrome general de adaptación que evoluciona en tres fases:

1. Reacción de alarma, primera fase del síndrome correspondiente a la reacción aguda de un individuo sometido a un estresor.
2. Periodo de resistencia, segunda fase del síndrome general de adaptación, caracterizado por un estado de alerta y por la tensión permanente del organismo.
3. Fase de agotamiento, es el tercer y último periodo del síndrome general de adaptación, caracterizado por una fatiga considerable y por el agotamiento de la reacción a los estresores, se presenta cuando el organismo ya no tiene medios para adaptarse.

Lazarus y Folkman (1986 en, Coyoy 2014) por ejemplo, definen el estrés como el resultado de una relación entre el sujeto y el entorno que es evaluado por este como amenazante o desbordante de los recursos que posee y que pone en peligro su bienestar.

Morris (1990) se refiere al estrés como cualquier exigencia que produce un estado de tensión y amenaza y que exige un cambio o adaptación.

Bruce McEwen (2000): “El estrés puede ser definido como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual.

De acuerdo con la definición de Chrousos y Gold (1992) “se puede definir al estrés como un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis. La respuesta adaptativa puede ser específica, o generalizada y no específica. Así, una perturbación en la homeostasis resulta en una cascada de respuestas fisiológicas y comportamentales a fin de restaurar el balance homeostático ideal”.

Más recientemente, Lavaire (2008) considera que el estrés se produce como consecuencia de un desequilibrio entre las demandas del ambiente (estresores internos o externos) y los recursos disponibles del sujeto. A nivel individual afecta el bienestar físico y psicológico y la salud de la persona. A nivel colectivo puede deteriorar la salud organizacional y también la salud personal.

Anchorena (2012) en su artículo: la integración de Mindfulness en el trabajo, menciona que el estrés es una reacción innata del organismo frente a una situación de desequilibrio entre las demandas y los recursos con lo que cuenta una persona para hacer frente a dichos obstáculos al no contar con los recursos suficientes.

Múltiples definiciones que buscan aclarar el concepto de estrés, el cual por varios autores es comprendido como un proceso de desequilibrio entre lo que se exige y los recursos con los que se cuenta para hacer frente, que puede tener efectos positivos y negativos, dependiendo la forma en que se afronte.

Hasta este punto, era necesario citar las variadas definiciones conceptuales con las que se podría topar cualquiera que se interesara por estudiar el tema. Una mirada un tanto cuanto tradicional centrada en la dimensión individual, visto como un proceso orgánico, con características individuales, generador de respuestas biológicas inespecíficas y variadas. Una forma frecuente y acostumbrada de entender el concepto, que para fines de estudio de este trabajo no es de utilidad, ya que para hablar de estrés se debe comprender que se trata de un fenómeno amplio, complejo y multidimensional y que mientras se siga seccionando para su estudio, solo se estará comprendiendo una parte de su totalidad. Hablar de estrés laboral implica otros ejes de reflexión relativos al contexto, en este caso, inherentes de un contexto laboral, en donde el estrés trasciende al individuo y donde los causales no le son atribuibles, en el estrés laboral los ejes son otras maneras de explicar las causas, las cuales se encuentran afuera, y no son meramente individuales y que solo atañen a una persona en particular sino que pueden involucrar a un colectivo. Una vez comprendido lo anterior, vale la pena definir estrés laboral.

Estrés Laboral

Desde una perspectiva biológica y fisiológica se dice que el estrés ha existido desde “siempre”; se dice desde que en sus orígenes el hombre era acechado por los peligros propios de la cacería que lo describen en términos de una condición de tensión ante el peligro (...) Ha sido claro que el estrés se desarrolla, en cada uno de los niveles e intersticios de la vida, sin ser la excepción los diferentes espacios laborales, queriendo destacar la manera en que una determinada condición de producción conlleva la

experiencia de una situación de estrés que mina la salud. Alguna vez, de visita en casa de un médico amigo de la familia, escuché a un niño decir a su padre algo así como: ¡a mi papá le pagan por estar sentado! los presentes empezamos a reír pero en sí misma, la expresión “inocente” del niño refleja mucho del camino que se debe de recorrer para hacer patente el riesgo y la importancia que para la salud física y mental reviste un tipo de actividad sedentaria, a la que como parte consustancial de nuestra sociedad, suele acompañar un régimen alimenticio caracterizado por el consumo de productos altamente procesados (...) Reiteradamente ha sido documentado que el moderno modo de vida repercute negativamente en variables e indicadores de salud, manejados actualmente como referencia y medida de las condiciones y de los estados de salud de una población, de una comunidad, en general de una sociedad. (González, 2012 pp.180)

La Organización Mundial de la Salud OMS (2009) en su estudio epidemia mundial, define el estrés en su estudio realizado en varios países, como la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, lo que provoca el problema al sentirse incompetentes a solucionarlo.

El Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) señala a través de muchos estudios que el estrés laboral se debe a un desajuste entre los individuos y las condiciones de trabajo (inseguridad laboral, tipo de contratación, horarios, etc.), la tarea (escasez o excesivo trabajo, monotonía, ciclos de trabajo breves o sin sentido, plazos ajustados de entrega, presión en el tiempo de ejecución, etc.) y la organización de la empresa (ambigüedad en la definición de funciones, poco apoyo en la resolución de problemas, ausencia de sistemas de comunicación y participación, etc.). De acuerdo con la nota “Estrés Laboral” hecha por el mismo Instituto, el estrés en el trabajo aparece cuando las exigencias del entorno laboral superan las capacidades de la persona para hacerles frente o mantenerlas bajo control.

González (2012) dice que el “estrés laboral”, es entendido como ese proceso de desgaste mental y cognitivo que, invariablemente, hoy en día parece ser un acompañante intrínseco a la jornada laboral (y más allá de ella abarcando las diferentes esferas de la vida cotidiana).

De acuerdo con Leal y Alcocer (s.f.) en su trabajo “Estrés en el Trabajo y Exigencias Laborales...” el estrés ocupacional puede ser considerado como un conjunto de fenómenos que ocurren en el organismo y la psique del trabajador, ocasionados por la presencia de agentes agobiantes derivados del trabajo, lo cual puede afectar la salud del trabajador.

Como se puede apreciar, al hablar de estrés laboral en las definiciones anteriores también se parte de una dimensión individual expresada como un “desajuste”, “reacción”, “proceso de desgaste” y “conjunto de fenómenos ocurridos en el organismo” lo cual intenta explicar lo que ocurre internamente en un individuo. Indudablemente no se puede hacer a un lado esto, es importante saber qué siente una persona estresada?, qué sucede mientras se experimenta estrés?. Sin embargo, si se parte del hecho que el estado natural de un individuo no es el estar estresado todo el tiempo, por el contrario, la naturaleza del individuo es estar en equilibrio, entonces habría que agregar a las anteriores interrogantes, ¿qué ocasiona que una persona pierda ese equilibrio? qué hace que una

persona se estrese?. Por lo que volviendo a cada una de las definiciones antepuestas, éstas destacan y esclarecen la posible causa de origen refiriéndose a “agentes agobiantes”, “exigencias y presiones laborales”, “condiciones de trabajo” y “exigencias del entorno laboral”

Como se había señalado antes, hablar de estrés laboral involucra tomar en cuenta otros ejes de reflexión concernientes en este caso al contexto laboral, se busca explicar ¿qué es lo que ocurre alrededor de un individuo y/o colectivo que le puede generar estrés? ¿qué situaciones en torno al trabajo pueden estar sometiendo individual o grupalmente a situaciones de estrés?

La Comisión Europea (2000) adopta una definición más completa para hablar de estrés en el trabajo, el cual es considerado “un conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y de comportamiento como consecuencia de ciertos aspectos adversos o nocivos derivados del contenido del trabajo, organización del trabajo y el medio ambiente de trabajo. Pretendiendo cubrir los objetivos de este trabajo se tomara esta definición como marco de este trabajo, enfatizando que las causales determinantes y generadores de estrés laboral son derivadas de las condiciones de trabajo que diariamente enfrentan los trabajadores.

Hoy se sabe que el estrés es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de respuesta y la frecuente sensación de no poder afrontarlos... es decir, cuando las exigencias son inseparables al ambiente laboral, el trabajador se siente desbordado al percibir un desequilibrio entre las exigencias del medio y su capacidad para dar respuestas a la situación.

Contextualizando, se tiene a un conductor de transporte público que diariamente tiene que enfrentar condiciones de riesgo que durante mucho tiempo se han ignorado, su tarea profesional exige lidiar con imprevistos constantes al transitar por la ciudad como; atascos, obras, etc. además de situaciones propias del puesto como: asientos incómodos, temperatura, multiplicidad de tareas, atención permanente, manejar frecuentes situaciones conflictivas con pasajeros, peatones, ciclistas u otros conductores, así como la organización de su actividad, horarios, etc. todo esto y su cronicidad en el tiempo son factores de riesgo para su salud. El conductor tiene que lidiar con situaciones ajenas a él, condiciones de las cuales no tiene ningún control y que innegablemente pueden ser generadoras de estrés u otras problemáticas de salud.

De acuerdo con algunos autores, es evidente que el estrés es el reflejo constante del enfrentamiento entre un individuo o colectivo y las formas y condiciones de vida que le son impuestas con particular referencia a la organización y a los procesos de trabajo propios de modelos de organización del trabajo perfectamente identificables desde su nacimiento con la revolución industrial, y que llegan hasta nuestros días, coincidiendo que con el inicio de la Revolución Industrial, el trabajo se transformó con el objetivo de aumentar la capacidad de producción y de este modo los beneficios para el empresario, sin embargo, este cambio repercutió de manera negativa en la salud y bienestar de los trabajadores, con un incremento considerable en los accidentes laborales y la aparición de enfermedades hasta ahora desconocidas derivadas de nuevas formas y agentes utilizados en los procesos productivos. (Ramírez, 2005; Elliott, 1995; Basaglia, 1980; Spielberg, 1980 en González 2012).

Así pues, se entiende que lo que determina que un individuo manifieste estrés es el grado de desequilibrio percibido entre las demandas del trabajo u otro entorno, y los recursos con los que se cuenta para hacerles frente. Al llegar a esta situación se experimenta un conjunto de reacciones físicas y emocionales para poder responder a las demandas de la nueva situación, el organismo se activa y se prepara para actuar. Si la reacción y sus resultados son los adecuados, el estrés ejerce un efecto positivo en el organismo, sin embargo no será así cuando el organismo permanece activo mucho tiempo, pues los efectos sostenidos del estrés irán agotando los recursos que conllevarán

desordenes en el organismo perjudicando el rendimiento, la salud y el bienestar psicológico. (Blasco, 2013).

Steven et al (2001) señalan que a veces resulta difícil determinar si en una situación concreta el estrés es bueno o malo. De acuerdo con Campell y Cols (1997 en Leal y Alcocer s.f.) el concepto de estrés ocupacional tiene dos acepciones: una negativa (distrés) cuyo prefijo latino (“dis”) significa “malo”, y otra positiva (eustrés) cuya raíz griega (“eu”) significa “bueno”. En el eustrés, la persona tiene el control de la situación: percibe que las exigencias del trabajo igualan sus capacidades, recursos y necesidades; puede experimentar el trabajo como un reto que la vigoriza psicológica y físicamente; se motiva a aprender habilidades nuevas para llegar a dominarlas y se siente relajada y satisfecha: el reto, un ingrediente importante del trabajo sano y productivo, está incluido en la salud mental: la persona experimenta una sensación de confianza, de control, de capacidad para abordar y llevar a buen término las tareas y solicitudes concretas; le permite obtener un rendimiento físico y mental; se muestra eufórica, estimulada y divertida; amable, comprensiva, sociable, feliz, tranquila, confiable, creativa, eficiente, racional y decidida. Dicho en dos palabras: productiva y satisfecha. (Locke en 1976 en Daff y Steers, 1992 en Leal y Alcocer s.f.). Por otro lado se encuentra el distrés, término de estrés empleado en adelante que hace referencia al estrés disfuncional, a aquel estrés que produce una sobrecarga de trabajo no asimilable que desencadena un desequilibrio fisiológico y psicológico que ocasiona una reducción en la productividad del individuo, aparición de enfermedades psicosomáticas y trastornos.

Ambos tipos de estrés fueron descritos por Hans Selye en 1956, hay que añadir entonces que lo que para una persona es estresante, para otra podría no representar ningún problema, así lo han demostrado las diferencias individuales. En este punto es importante señalar que como parte del abordaje al estrés laboral, hay un cuestionamiento constante entre los investigadores y se refiere al hecho de que ante un mismo ambiente de trabajo, con iguales o parecidas demandas y presiones, la respuesta entre individuos sea diferente (Steven et al), hay quienes puntualizan que hay individuos que bajo esta óptica pueden tener un mejor manejo del estrés (o un peor manejo de éste, según se quiera ver), de cara al tipo de respuesta que presentan otros trabajadores de la misma organización. De esta manera se habla incluso de sujetos capaces/incapaces, centrando la atención en el individuo nuevamente, cuyas aptitudes y fortalezas inmanentes a la personalidad (de cada cual), parecen determinar la aptitud para resistir o no, para afrontar con mayor éxito el desgaste producido ante el proceso de trabajo que corresponde. Ante esta postura, recae la responsabilidad absoluta como causal por el buen manejo o no del estrés en la personalidad o características propias del individuo, cuando solo debería considerarse como un mediador, nuevamente se olvida el grandísimo hecho de que los entornos laborales son generadores potenciales de estrés, en donde se tenga la personalidad que se tenga o se cuente con características individuales específicas no importa, los centros de trabajo y sus condiciones particulares pueden producir distintos daños.

González (2012) en su trabajo enfatiza que en la actualidad, hay una gran cantidad de documentos que fortalecen una visión que apela a las capacidades y fortalezas individuales para lograr el ideal acoplamiento del trabajador a su proceso de trabajo, el autor señala el estrés como algo inherente a la naturaleza biológica del sujeto, que se hace presente ante las demandas, enfatizando las presiones propias de los lugares o ambientes de trabajo; sin embargo, también propone preguntar si es el sujeto quien es responsable de esa descompensación, de ese desequilibrio ante su “incapacidad” de responder a las demandas externas, marcando una relación recíproca entre el sujeto y la sociedad de la cual participa, de tal manera que esas condiciones externas, en apariencia “naturales”, lejos de serle ajenas están cargadas de una significación, de un sentido que le sitúa en una condición de vulnerabilidad, frustración, de inseguridad, de riesgo, ante la imposibilidad que socialmente acaba limitando el grado de cumplimiento de sus expectativas, las cuales, dependen de la escala de valores propias de la sociedad, de la comunidad de la cual se es parte.

De modo que la atención se centra una vez más en la individualidad del sujeto (sus habilidades, capacidades, expectativas, alcances, elecciones, formas de afrontamiento etc.), además tendría una exigencia añadida al individuo como parte de un sistema social al cual pertenece y por el cual está dispuesto a someterse “voluntariamente” a soportar las condiciones que sean para alcanzar los estándares establecidos, digo voluntario porque ante esta postura aparentemente al individuo se le da el poder de elección. Pero qué pasa con las condiciones externas que su grupo social impone como “naturales” y que son en apariencia “predeterminadas” e “inamovibles”, las cuales no se escogen y que al estar fijadas por los entornos, no solo rebasan sino que demandan y sobre exigen las capacidades de cualquier individuo? Esas condiciones que la sociedad ha impuesto como “naturales” de un entorno y con las cuales hay que lidiar porque “no hay de otra” y que además se les resta peligrosidad y alcance de daño en su interacción con los colectivos y en las cuales el individuo no tiene elección, ni mucho menos herramientas para hacerles frente. Esas condiciones que diariamente un trabajador tiene que enfrentar sin queja en su centro de trabajo.

De acuerdo con Leal y Alcocer (s.f.) es indudable que se deba tomar en cuenta la esfera de lo individual, pero sería inadmisibles que la empresa no considerará el ambiente en el cual se desenvuelve la persona, pues conlleva ciertas exigencias laborales que pueden repercutir sobre el bienestar de sus trabajadores.

Al hablar del estrés en una empresa (Distrés), la evidencia estadística sugiere que un número importante de trabajadores están sometidos a condiciones agobiantes que lo producen (percepción colectiva y social). De esta manera es importante prestar atención a las propiedades objetivas del estresor. Ello nos conllevaría a rediseñar las características del trabajo, como una estrategia de primordial prevención (Leal y Alcocer s.f.). No se puede dejar a un lado que una persona forma parte de una serie de sistemas en los cuales tiene injerencia y del mismo modo se ve influenciado. Por lo tanto, una persona con estrés, no solo es un individuo aislado con un padecimiento, sino que en este caso en particular se trata de un conductor de transporte público con estrés laboral, que a nivel personal experimenta alteraciones físicas (problemas digestivos, alteraciones en los patrones de sueño, cansancio, dolores, etc.) alteraciones cognoscitivas (deterioro de la atención, de la memoria, etc.) cambios emocionales (ansiedad, miedo, hipersensibilidad, enojo, frustración, etc.) conductuales (Toma de ansiolíticos, tranquilizantes, consumo de alcohol, drogas, et.) pero también a nivel organizacional (porque forma parte de un sistema de trabajo) comienza una cadena de situaciones que ponen en riesgo su labor como: falta de dedicación en su puesto, ausentismo, aislamiento, desresponsabilización en su labor lo cual toma más relevancia al tratarse de una profesión que tiene en sus manos la seguridad de otras personas, puede manifestar un trato brusco a los usuarios, aumento de accidentes, aumento de quejas de clientes y compañeros, disminución del rendimiento y la productividad, por lo que a nivel social también hay repercusiones presentando deterioro de la imagen tanto de la persona como de la empresa, así como manifestando problemas en sus relaciones. Si toda esta explicación de la sucesión de consecuencias de este gran engranaje social del cual se es participe no resalta la trascendencia por la cual se debe abordar el estrés en todas sus dimensiones, entonces qué?.

Causas / Estresores

Steven et al (2001) relata una situación muy común hoy en día y que ejemplifica cómo un factor y demanda externa influye en la forma en que un trabajador reacciona en su comportamiento, en su fisiología y en su vida social:

Imaginemos la situación siguiente con un hipotético trabajador varón. Sobre la base de consideraciones económicas y técnicas, la dirección ha decidido dividir un proceso de producción en diversos componentes muy sencillos y primitivos que han de realizarse en una cadena de montaje. A partir de esa decisión se crea una estructura social y se pone en marcha un proceso que puede constituir el punto de partida de una secuencia de acontecimientos que causan estrés y enfermedad. Al principio, el trabajador percibe la nueva situación como un estímulo psicosocial. Esas percepciones pueden estar además influidas por el hecho de que posiblemente el trabajador ha recibido anteriormente una amplia formación, y por lo tanto espera que le asignen una tarea que exija más alta cualificación, no que se reduzcan los niveles de capacidad. Asimismo, la experiencia anterior de trabajo en una cadena de montaje fue muy negativa (es decir, sus experiencias en un entorno anterior influyen en su reacción ante la nueva situación). Además, factores hereditarios hacen que tienda a reaccionar al estresor con una subida de la presión arterial. Como está más irritable, es posible que su mujer le critique por aceptar el nuevo puesto y por llevar los problemas a casa. Y como resultado de todos esos factores, acaso el trabajador reaccione a esos sentimientos de angustia aumentando su consumo de alcohol o experimentando reacciones fisiológicas indeseables, como un aumento de la presión arterial. Los problemas en el trabajo y en la familia continúan, y sus reacciones, que originalmente eran transitorias, se hacen habituales. Es posible que acabe padeciendo una ansiedad crónica, haciéndose alcohólico o siendo hipertenso crónico. Esos problemas incrementan a su vez sus dificultades en el trabajo y con su familia, y pueden incrementar también su vulnerabilidad fisiológica. Se pone así en marcha un círculo vicioso que podría terminar en un accidente cerebrovascular, un accidente laboral o incluso el suicidio. (Steven et al, 2001. pag. 34)

Esto es un claro modelo incluso de las reacciones de estrés que pueden producirse en el trabajo y las consecuencias que pueden tener resultando en mayor vulnerabilidad, trastornos de salud, mermando la calidad de vida, llegando incluso a la muerte.

En general, puede decirse que el estrés laboral surge de un desajuste (objetivo o subjetivo) entre el individuo y su trabajo, esto es entre sus capacidades y las exigencias del empleo (Sloan y Cooper, 1987). Estas exigencias o “estresores” son aquellas demandas físicas o psicológicas a las que el individuo responde, Steven et al (2001) señalan como “estresor” a cualquier factor que pueda potencialmente contribuir a la generación de una situación de estrés.

Quick, Nelson y Hurrell (citados en Landy y Conde 2005), mencionan que se debe tomar en cuenta que la condición de estresor depende de la apreciación que cada persona hace de una situación en específico, por lo que es casi imposible elaborar una lista estricta de estresores y de sus consecuencias, sin embargo, es posible identificar a un conjunto de estresores a distintos niveles, ya que existen muchas cosas en el ambiente de trabajo que pueden ser estresantes.

El lugar de trabajo es un sistema complejo social en el que tanto para el estrés como para la satisfacción laboral cuentan las relaciones entre una serie de factores que se consideran, como fuentes de estrés laboral.

Las seis fuentes típicas de estrés laboral de acuerdo con Poulton (2009) son:

- 1) Las condiciones físicas del trabajo, como la temperatura, humedad, la pureza del aire, el espacio físico, la luminosidad, el ruido o las derivadas del mobiliario, máquinas o instrumentos de trabajo, vibración, movimiento e higiene.
- 2) Características temporales del trabajo, como su duración, su distribución a lo largo del día, el trabajo nocturno o el trabajo por turnos.
- 3) Condiciones psicológicas, derivadas de las demandas o carga de trabajo y su distribución en tiempo, incluyendo la rutina, repetición o aburrimiento.
- 4) El nivel ocupacional, que abarca factores variados tales como la naturaleza de las tareas a realizar, o roles que se desempeñan en el trabajo y su ajuste a las capacidades del trabajador. Se incluye el desarrollo de la carrera profesional.
- 5) Las relaciones sociales en el trabajo y el ajuste de la persona a su ambiente laboral. También se consideran en este apartado las interacciones entre la vida familiar y personal, por un lado, y la vida laboral por el otro.
- 6) La estructura de la organización y su clima laboral.

Steven et al (2001) señalan que se trata de factores situacionales los que dan lugar a “desajustes” y pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Sobrecarga cuantitativa
- Insuficiente carga cualitativa
- Conflictos de roles
- Falta de control sobre la situación personal.
- Falta de apoyo social en casa y por parte del jefe o de los compañeros de trabajo.
- Estresores físicos

De acuerdo a Ivancevich y Matteson (1992) los estresores pueden ser del ambiente físico, estresores a nivel individual, estresores colectivos, estresores organizacionales y estresores extra organizacionales.

Para el NIOSH (2005 en Leal y Alcocer s.f.), las exigencias que podrían dar origen al estrés son:

- a) El Diseño de los Trabajos: trabajo pesado, descansos infrecuentes, turnos y horas de trabajo largos; trabajos de rutina que tienen poco significado. Frecuentemente no aprovechan las habilidades de los trabajadores y proveen poco sentido de control.
- b) El Estilo de Dirección: falta de participación de los trabajadores en la toma de decisiones, ausencia de comunicación en la organización y de políticas que favorezcan la vida familiar.
- c) Las Relaciones Interpersonales: malos ambientes sociales y falta de apoyo o ayuda de compañeros y supervisores.

- d) Las Expectativas de Trabajo: mal definidas o imposibles de lograr, demasiada o muy poca responsabilidad, demasiadas o muy pocas funciones.
- e) Las Preocupaciones de la Carrera: inseguridad del trabajo y falta de oportunidad para el crecimiento personal; el ascenso, cambios rápidos para los cuales los trabajadores no están preparados.

Básicamente las exigencias laborales se relacionan directamente: con el proceso de trabajo (su organización y distribución), con las actividades que realiza la persona, y con las relaciones interpersonales que establece en razón de su trabajo. Todos estos aspectos pueden ser motivo de deterioro de la salud física y mental, ya que a partir de la interacción con el medio, la persona percibe que la demanda rebasa su capacidad y sus recursos.

Hoy en día las exigencias y demandas del lugar de trabajo moderno son con frecuencia distintas de las necesidades y capacidades de los trabajadores, lo que produce estrés y problemas de salud. En resumen, el estresor antecedente es un requisito necesario para que se dé la experiencia de estrés y por tanto ilustra la importancia de identificar, conocer y registrar los estresores del lugar de trabajo cuando dan origen a consecuencias negativas (Ivancevich & Matteson, 1992).

Davis y Newstrom (2003) sostienen que casi cualquier factor laboral puede originar estrés y es así que algunos puestos podrían generar más estrés que otros.

Estresores en el Sector del Transporte Público

De acuerdo con Blasco (2013), la naturaleza de cada actividad profesional exigirá mayor o menor cantidad de recursos al individuo, lo que significa un mayor o menor carácter estresante según la ocupación.

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud Laboral realizó una encuesta en varios países de la Unión Europea en el año 2005 con el objetivo de identificar los estresores percibidos por los conductores de transporte público colectivo de los países europeos con el propósito de contribuir a las escasas investigaciones realizadas hasta el momento en temas de estrés laboral y promover programas de prevención en salud y seguridad ocupacional así como generar conciencia de sus diversas consecuencias en la calidad de vida de los conductores. En este estudio indicaron que un tercio de los trabajadores afirma que ejercer poco o ningún control sobre su trabajo, afecta al 28% de los trabajadores, si esta reacción es puntual y específica, puede manejarse, y permitir la adaptación, pero si se vuelve crónica se genera desequilibrio y malestar físico, mental y emocional y afecta toda su actividad y sus relaciones interpersonales.

Salazar y Pereda (2010 en, Arbeláez y Alejandro 2013) mencionan que las características más mencionadas como desencadenantes de estrés en conductores de autobús son: presiones de tiempo, frustración por la incapacidad para atender plenamente a los pasajeros y horarios de trabajo por turnos rotativos que causan problemas familiares, junto a estas condiciones psicosociales, se han señalado además: la polución los ruidos y las congestiones de tráfico, factores que pueden generar conductas de ansiedad.

Lima y Juárez (2014) en su estudio exploratorio sobre estresores laborales en conductores de transporte público colectivo en el Estado de Morelos muestran un cuadro comparativo de estresores reportados en su análisis con el de otras investigaciones, éste se muestra a continuación. (Ver cuadro 6)

Cuadro. 6	
Comparativo de Estresores Reportados	
Estresor Identificado	Otras investigaciones
El tráfico	Congestión vehicular (Tse, Flin & Mearns, 2006 ; Kompier, 1996; Hanzlíková, 2005)
Presión del mismo tiempo que tiene uno para checar	Cumplir a tiempo los horarios, horarios estrictos (Tse, Flin & Mearns, 2006; Arrowhead Space & Telecommunications, Inc., 1999; Kompier, 1996; Hanzlíková, 2005; Garwood, L. & Dorn, L., 2003)
Cuando se le atraviesa un carro a uno Las manifestaciones son las que hacen que luego te vayas quien sabe donde Conductores que nos cierran el paso, no nos dejan pasar Los taxista no hacen paradas donde debería de ser, se paran donde ellos quieren	Falta de control, sentimientos de impotencia (Arrowhead Space & Telecommunications, Inc., 1999)
El calor	Factores ambientales externos, temperaturas extremas al abrir y cerrar la puerta (Hanzlíková, 2005)
La gente quiere que los bajemos a donde ellos quieren El pasaje dice que luego les cobran menos y quieren pagar menos	Atender las necesidades, exigencias y seguridad de los pasajeros todo el día (Arrowhead Space & Telecommunications, Inc., 1999.; Tse, Flin & Mearns, 2006)
Que la unidad se descomponga	Problemas mecánicos (Tse, Flin & Mearns, 2006)
Cuando el pasajero agrede al operador verbalmente	Trato de los pasajeros (Kompier, 1996)

FUENTE. Lima y Juárez (2014 Pag. 8)

Coyoy (2014) en su trabajo reporta que los conductores se exponen a un ambiente laboral inadecuado, sobrecarga de trabajo, alteraciones de ritmos biológicos, responsabilidades y decisiones muy importantes además de estimulación monótona y lenta lo cual pueden ser considerados estresores importantes.

Varios autores (Aronsson & Rissler, 1998; Dorn et al., 2010; Duffy & McGoldrick, 1990; Evans & Carrère, 1991; Fisher & Jacoby, 1992; Kompier & di Martino, 1995; Matthews, 2001; Tse et al., 2006, en Boada, Prizmic, Gonzalez & Vigil, 2013) consideran que los estresores que inciden más en los conductores de autobuses son: la falta de autoridad en la toma de decisiones, la fatiga, el aislamiento social, los horarios apretados, la presión del tiempo, los errores mecánicos de los vehículos, los descansos reducidos, el deficiente confort de la cabina, la continua rotación en los turnos, las condiciones climáticas adversas, la congestión del tráfico, el carácter sedentario del trabajo, la presión por la seguridad de los pasajeros, las interacciones con los pasajeros (incómodas, problemáticas y violentas) y los aspectos relacionados con la gestión interna de la empresa.

Por otro lado, en el documento “Estudios de riesgo psicosocial de trabajadores de empresas de transporte terrestre de viajeros...” (2013), se resalta el análisis de una serie de factores que hay que considerar por su relevancia e incidencia en el sector de transporte, se describe que la dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social con la colaboración del INSHT elaboró la “Guía de actuaciones de la Inspección de trabajo y Seguridad Social”, esta guía incluye, la clasificación realizada por el Grupo europeo para la Gestión del Riesgo psicosocial (PRIMA) es:

- **Contenido del trabajo:** monotonía, tareas sin sentido, fragmentación, falta de variedad, tareas desagradables, por las que se siente rechazo.
- **Carga y ritmo de trabajo:** carga de trabajo excesivo o insuficiente, presión de tiempo, plazos estrictos.
- **Tiempo de trabajo:** horarios muy largos o impredecibles, trabajo a turnos, trabajo nocturno.
- **Participación y control:** falta de participación en la toma de decisiones, falta de control (por ejemplo sobre el método o el ritmo de trabajo, los horarios, el entorno).
- **Cultura organizacional:** comunicaciones pobres, apoyo insuficiente ante los problemas o el desarrollo personal, falta de definición de objetivos.
- **Relaciones personales:** aislamiento, relaciones insuficientes, malas relaciones, conflictos, conductas inadecuadas.
- **Rol:** ambigüedad o conflicto de rol, responsabilidad sobre personas.
- **Desarrollo personal:** escasa valoración social del trabajo, inseguridad en el trabajo, falta o exceso de promoción.
- **Interacción casa-trabajo:** conflicto de exigencias

También se hace una identificación de los principales factores promotores de riesgo en el transporte y precursores de daño a la salud, considerando aquellos que por su dimensión colectiva representan un mayor peso, se señalaron los siguientes en el cuadro 7:

Cuadro. 7

Exigencias de la tarea: Las exigencias del trabajo a las que el trabajador debe hacer frente al trabajo, la presión temporal, el nivel de atención requerido, exigencias de concentración, con el añadido de trabajar cara al público son condiciones de trabajo que encuadran perfectamente en el colectivo del transporte por viajeros. Debe destacarse la frecuencia de trabajadores que deben atender varias tareas al mismo tiempo y la exigencia de un gran porcentaje de trabajadores que debe desempeñar sus tareas con plazos muy estrictos.

Turnicidad y Nocturnidad: Se observan turnos de mañana o tarde que, habitualmente superan más de las 8 horas con el consiguiente aumento de la fatiga que acarrea. Asimismo, la duración de las tareas, rotación de turnos, la comunicación de los mismos, son aspectos que influyen en el trabajador (hábitos de sueño, horarios de comida) y su entorno familiar.

Falta de autonomía: En margen de maniobra o autonomía con el que cuenta el trabajador en el desarrollo de su trabajo y las condiciones del ritmo de trabajo son factores que inciden negativamente en la aparición de riesgos psicosociales. Se reúnen bajo este factor la posibilidad de elegir el método de trabajo, ritmo de trabajo, pausas o la posibilidad de poner en práctica sus propias ideas. Se incluye además el control del trabajador sobre sus condiciones de trabajo, es decir la capacidad para influir en los asuntos que son de interés para sus objetivos personales.

Violencia: Uno de los sectores que por excelencia tiene trato directo con el público es el de los conductores de autobús urbano e interurbano. La exposición a casos de violencia física y/o psíquica es permanente. Los conductores de autobús prestan un tipo de servicio de cara al público. Y a lo largo de su jornada se enfrentan a situaciones violentas susceptibles de generar riesgos para el colectivo de trabajadores. Quejas, Falta de educación de algunos usuarios o pasajeros en estado de embriaguez o intentos de robo son situaciones que se producen durante la jornada laboral. Es evidente que, en la relación con los viajeros tiene que lidiar con la destemplanza de estos. El incumplimiento de normas de estancia en el autobús por parte de los pasajeros, la imposibilidad de poner orden e imponer su autoridad supone un desgaste en el conductor que debe ser corregido. El impacto de los posible daños físicos y psicológicos sobre la víctima (en este caso conductor/a) puede generar situaciones de riesgos graves e incluso de consecuencias muy graves para la salud física y psíquica para el trabajador y su entorno social y familiar.

FUENTE. "Estudios de riesgo psicosocial de trabajadores de empresas de transporte terrestre de viajeros..." (2013, Pág. 49)

Chaparro y Guerrero (2001), dicen que los conductores de transporte público urbano están expuestos a altos niveles de vigilancia, extrema presión del tiempo, desastres potenciales como consecuencias de un error o falta de atención, exposición a peligros, trabajo nocturno, falta de sitio de descanso, movimientos compulsivos del cuerpo, ejecución de acciones, adquisición y procesamiento de información y condiciones ambientales de trabajo deficiente que actúan como factores de riesgo para estrés. Además se adicionan conducción agresiva, disgusto por la conducción, tensión y frustración conectada con sobrepasos, irritación cuando es sobrepasado y aumento de la alerta.

Por otro lado, Silva & De Oliveira (2005 en, Vigil 2013) realizaron una investigación sobre los factores estresantes presentes en los conductores de buses urbanos. El estudio tuvo como objetivo identificar los factores estresantes en la vida de 204 conductores de buses urbanos en Sao Paulo. Se obtuvo como principales resultados: El mal estado de las carreteras, malas condiciones de trabajo, exceso de calor por el motor y el clima, causando malestar, irritabilidad, cansancio, fatiga mental y física. Por otro lado, De Andrade en su estudio señaló la incidencia de estrés calculado que fue de 34.3%, considerado relativamente bajo. A pesar de ello, todos los encuestados manifestaron que se sentían estresados a causa del trabajo, indicando como principales estresores: el tráfico, el calor, la competencia con otras unidades, la falta de pasajeros y los desvíos por obras.

Cabe mencionar además que otros estudios han reportado que transitar en áreas con una elevada densidad de tráfico, es un factor que produce estrés de manera importante (Kompier, 1996; Lima y Juárez, 2008).

Por otro lado, Lima y Juárez (2008) reportan que la agresión verbal del pasajero hacia el conductor es uno de los estresores de mayor peso, esto coincide con Hennessy y Wiesenthal (1999) que en sus estudios han señalado que la agresión verbal está asociada al estrés.

Escudero (2011) en el artículo “Monotonía de los conductores”, de la revista Notisistemas pagina 12, explicó que los transportistas de Lima padecen diferentes situaciones que los hacen vulnerables a sufrir altos índices de estrés. Apuntó que la falta de descanso adecuado trae problemas de salud en los choferes, pues deteriora variables psicomotoras y neurocognitivas esenciales para mantener la vigilancia en las vía y reaccionar rápidamente ante cualquier riesgo. Además de trabajar más de las 8 horas reglamentarias, la especialista señaló que los choferes laboran bajo la presión de conseguir el mayor número de pasajero y de evitar las inspecciones policiales o municipales, explicó que según reglamento del servicio público de transporte urbano e interurbano de pasajeros de ómnibus, las concesionarias no podrán obligar, ni permitir que los conductores a su servicio trabajan al volante más de ocho horas consecutivas en un periodo de 24 horas.

Marugán et al (s.f.) realizo evaluaciones de riesgo generadores de estrés en las empresas de transporte, así como procedimientos para el control y minimización de los mismos, detectando riesgos entre los que se encuentra:

- La adaptación a los horarios de trabajo: constante adaptación a cambios de turno, los cuales pueden ocasionar somnolencia y fatiga, además de la dificultad en las relaciones personales por la necesidad de trabajar los fines de semana, adaptarse a comidas, etc.
- Horarios rígidos: en trabajos en los cuales la hora de entrada y salida son fijas, obligando a los conductores a cumplirlas independientemente del estado de la vía pública, condiciones climatológicas, etc.
- Trato con el público: cualquier trabajo que tenga relación con el público requiere de condiciones psicológicas especiales. En este caso y sobre todo en la ciudad estos problemas se multiplican ya que el pasajero suele ser exigente, tiene prisa, no lleva el importe del billete, culpa al conductor de los problemas del tráfico, etc. además del riesgo de robos.
- Métodos de trabajo: las expectativas de los empresarios y en ocasiones los apuntes en los registros.
- Concentración sostenida: la conducción requiere una gran concentración en general, sobre todo en transportes debido al riesgo a terceras personas y al carácter profesional de los transportistas (Marugán et al, nd)

Coyoy (2014) en su trabajo menciona que la Revista Altas (2013) en su reportaje “El cambio de clima afecta a transportistas” comentó que las temperaturas causan estrés en choferes y pasajeros y que el estrés incrementa la fatiga y quienes lo padecen presentan dificultades para conciliar el sueño, lo que incrementa el riesgo de accidentes al presentar durante el día periodos de somnolencia.

En el trabajo realizado por Gonzáles et al (2012), se encontraron 12 estresores asociados al hiperestrés, dentro de éstos se encuentran las tensiones en el trabajo, ponerse nerviosos cuando hay mucho tráfico y el insomnio. Dichos factores representan un riesgo para los usuarios que utilizan este servicio de transporte, ya que tienen mayor probabilidad de sufrir accidentes carreteros.

Como se puede apreciar, muchos son los factores asociados a la presencia de estrés en este colectivo de trabajadores, como son la jornada continua, sin pausas, en el medio de transporte que impide la función biológica normal, la interacción con los pasajeros, la atención dividida en tareas simultáneas: cobrar, detenerse, arrancar el vehículo, etc. La falta de recursos para realizar su trabajo con seguridad, la falta de mantenimiento a las unidades que pone en riesgo al pasaje y al chofer, la falta de herramientas y refacciones, y un largo etcétera.

Basado en lo anterior, es relevante señalar la importancia de profundizar en esta problemática, es necesario que profesionales enfocados en la salud y seguridad en el trabajo lo conozcan, para tener un panorama más amplio del tema. El estrés laboral en los conductores de transporte urbano es un problema emergente, recientes estudios sobre dicho problema analizan sus causas para actuar preventivamente; sin embargo, a pesar de que se puede contar actualmente con documentación relacionada a investigaciones realizadas en tema de causas y consecuencia del estrés laboral en países desarrollados e industrializados, el problema está aún lejos de ser resuelto. Es necesario recomendar a los organismos del gobierno, de la sociedad civil y de los empresarios, la vinculación de sus esfuerzos en un trabajo conjunto con el objetivo de disminuir la problemática presentada.

Modelo Explicativo

En la Guía de Buenas Prácticas NTP 603: Riesgo Psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social emitida por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en conjunto con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España (2001) señalan que en un estudio realizado en 1999 en su país, un grupo de expertos en técnicas en prevención pertenecientes a diversas organizaciones (público y privado, sindical y universitario) identificaban, entre otros, los siguientes factores explicativos de la falta de interés preventivo hacia los riesgos psicosociales en los lugares de trabajo: (NTP 603: Riesgo Psicosocial, 2001)

1. Falta de información respecto a la nocividad de los factores de riesgo psicosocial sobre la salud de los trabajadores.
2. Concepción de que los problemas de estrés son de carácter individual, y sólo afectan a personas "predisuestas".
3. Percepción del tópico cultural que sigue viendo el estrés como un problema de ejecutivos, y más relacionado con trabajo intelectual que manual, lo que lleva a considerarlo como algo inherente al trabajo, a ciertos trabajos, y a contemplar la prevención como un asunto de técnicas individuales de autocontrol.
4. Dificultades de evaluación por la falta de instrumentos objetivos.
5. Actitud de incredulidad ante la imposibilidad de controlar o eliminar los factores psicosociales. (NTP 603: Riesgo Psicosocial, 2001)

Pues bien, el modelo demanda-control-apoyo social de acuerdo con Karasek, Theorell & Johnson (en, NTP 603: Riesgo psicosocial, 2001) plantea, en buena medida, respuestas a estas cuestiones. Se trata de un modelo desarrollado para describir y analizar situaciones laborales en las que los estresores son crónicos, inicialmente no suponen una amenaza para la vida y son el producto de complejas decisiones humanas en materia de organización ya que pone totalmente el acento en las características psicosociales del entorno de trabajo. Ha sido el modelo más influyente en la investigación sobre el entorno psicosocial de trabajo, estrés y enfermedad desde principios de los '80, así como el que presenta mayor evidencia científica a la hora de explicar problemas de salud y comportamientos (Montero, Rivera, & Araque, 2013). Cuenta con abundante apoyo empírico al demostrar su asociación con enfermedad cardiovascular, patologías músculo-esqueléticas, y psiquiátricas, trastornos depresivos, suicidios y conductas parasuicidas, junto a trastornos de estrés

postraumático asociados a violencia, acoso laboral y sexual. (Schnall, Landsbergis, y Baker 1994; Bongers, De Winter, Kompier y Hildebrandt 1993; Leka, Griffiths, y Cox, 2003; Cox, Rial-González, 2000)

Desde el punto de vista pedagógico, es un modelo sencillo que puede ayudar a comprender claramente varias cuestiones importantes que son de interés para los análisis de la salud y la seguridad en el trabajo:

1. Que las características de organización social del trabajo, y no sólo los riesgos físicos, producen enfermedades y lesiones;
2. Que las consecuencias relacionadas con el estrés tienen que ver con la organización social de la actividad del trabajo y no sólo con sus exigencias;
3. Que también la actividad social del trabajo afecta a los riesgos relacionados con el estrés, no sólo las características personales;
4. Que la posibilidad tanto de un “estrés positivo” como de un “estrés negativo” puede explicarse en términos de combinaciones de demandas y control y,
5. Que ofrece un modelo sencillo (con una validez nominal básica) con el que empezar a analizar la respuesta personal al estrés en el caso de los empleados de comercio, los administrativos y otros trabajadores para los que ésta es una cuestión sensible. (Steven, et al, 2001)

En el estudio de factores de riesgo psicosocial desarrollado en la comunidad de Aragón citado anteriormente coinciden en que de los diferentes modelos conceptuales que se han propuesto para una interpretación del estrés laboral, el que cuenta con un mayor consenso es el de Karasek y Theorell con la modificación de Johnson y Hall que define las situaciones de riesgo con base en tres dimensiones de las condiciones de trabajo: 1) demandas de trabajo, 2) capacidad de decisión del individuo y 3) apoyo social. (“Estudios de riesgo psicosocial de trabajadores de empresas de transporte terrestre de viajeros...”)

Robert Karasek observó que los efectos del trabajo, tanto en la salud como en el comportamiento, parecían ser resultado de la combinación de las demandas psicológicas laborales y de las características estructurales del trabajo relacionadas con la posibilidad de tomar decisiones y usar las propias capacidades. Esto le llevó a proponer un modelo bidimensional que integrase estos dos tipos de conclusiones, y que fuese utilizable para un amplio tipo de efectos psicosociales de las condiciones de trabajo. (NTP 603: Riesgo Psicosocial, 2001)

En la década de los 70, diversos estudios demostraron que se producían efectos en el estado de salud (depresión e indefensión aprendida, síntomas de tensión psicológica) y en el comportamiento (actitud activa en el trabajo, conducta en el tiempo de ocio, experiencia activa) relacionados ambos, aunque de distinta manera, con dos dimensiones: las intensas demandas psicológicas (cambios, retos psicológicos) por un lado, y la capacidad de control por otro lado (trabajo monótono, capacidad de ejercer las competencias, altos niveles de autonomía, uso de capacidades). Por otra parte, se había investigado ya en epidemiología la función modificadora de la relación entre estrés y enfermedad que desarrollaba una tercera variable: el apoyo social. También se había estudiado las relaciones sociales en el lugar de trabajo. Esta sería la tercera dimensión incorporada al modelo. (Montero, Rivera, & Araque, 2013).

Este modelo está caracterizado por dar cuenta de una alta demanda psicológica y baja posibilidad de decisión, siendo tanto la demanda como el control parte de las condiciones laborales. A través de este modelo se señala que los trabajos con una mayor exposición al riesgo serían aquellos en que se

combinan unas exigencias elevadas con una baja capacidad de decisión actuando el apoyo social como un factor agravante (bajo apoyo social) o paliativo (alto apoyo social).

Las demandas del trabajo vienen determinadas por las exigencias del mismo para el trabajador, y son de naturaleza fundamentalmente psicológica (volumen de trabajo, ritmo, nivel de atención y concentración, responsabilidad, presión de tiempo), aunque también tienen una dimensión física (esfuerzo físico, trabajo muscular, postura de trabajo). Como se puede apreciar no solo se trata de exigencias de trabajo intelectual, sino a cualquier tipo de tarea. (“Estudios de riesgo psicosocial de trabajadores de empresas de transporte terrestre de viajeros...”)

Bajo el concepto de control se incluye el conjunto de recursos que el trabajador tiene para hacer frente a estas demandas del trabajo, tanto su nivel de formación y habilidades como su grado de autonomía y de participación en la toma de decisiones sobre aquellos aspectos que afectan su trabajo. De acuerdo con la NTP 603, el control es una dimensión esencial, puesto que es un recurso para moderar las demandas del trabajo. Es decir, el estrés no depende tanto del hecho de tener muchas demandas, como del no tener capacidad de control para resolverlas.

En este sentido, el estrés como factor de riesgo para la salud no viene determinado solamente por el nivel de exigencias del trabajo, sino por la adecuación de los recursos y capacidades del trabajador (*control*) para hacer frente a estas exigencias (*demandas*) del trabajo.

El control hace referencia al cómo se trabaja, y se pueden distinguir dos componentes básicos del control: el control sobre la propia tarea (autonomía) y la discrecionalidad de las capacidades (el desarrollo de habilidades). La primera es la inmediata posibilidad que tiene la persona de influenciar decisiones relacionadas con su trabajo, de controlar sus propias actividades. El segundo hace referencia al grado en que el trabajo permite a la persona desarrollar sus propias capacidades: aprendizaje, creatividad, trabajo variado. Según Karasek se trata de las oportunidades o recursos que la organización proporciona a la persona para moderar o tomar decisiones sobre las demandas en la planificación y ejecución del trabajo. (NTP 603, 2001)

Johnson y Hall introdujeron el apoyo social como la tercera dimensión de este modelo (*modelo demanda-control-apoyo social*), que actuaría como modificador de efecto de la alta tensión. Parece ser que la función del apoyo social es la de incrementar la habilidad para hacer frente a una situación de estrés sostenido, por lo que resulta un moderador o amortiguador del efecto de estrés en la salud. De esta forma, un nivel alto de apoyo social en el trabajo disminuye el efecto de la alta tensión, mientras que un nivel bajo lo aumenta. La vida familiar y social, proveen una fuente poderosa de apoyo social para enfrentar el estrés cotidiano, mientras que la ausencia de este apoyo implica un problema para los trabajadores dadas sus condiciones de trabajo. El apoyo social en el trabajo tiene, a su vez, dos componentes básicos: el apoyo de los compañeros o compañeras de trabajo y el de las jefaturas o niveles de supervisión directa. (“Estudios de riesgo psicosocial de trabajadores de empresas de transporte terrestre de viajeros...”)

De acuerdo con Chian, Gómez, & Sigofia, (2013), tanto el apoyo social como el control son factores que suelen verse muy influidos por los cambios en la organización del trabajo y, de hecho, las intervenciones preventivas que modifican en origen los riesgos psicosociales por lo general afectan conjuntamente a ambas dimensiones.

Predicciones del Modelo

El modelo predice, en primer lugar, riesgo de enfermedad relacionado con estrés; en segundo lugar, predice relación con comportamiento activo/pasivo. Estos dos mecanismos psicológicos principales, el de tensión psicológica y el de aprendizaje, son independientes, lo que constituye uno de los rasgos esenciales del modelo: su estructura bidimensional. (Montero, Rivera, & Araque, 2013)

La diferencia con otros modelos multidimensionales del estrés radica en que aquí la característica esencial de un ambiente de trabajo estresante es que simultáneamente plantea exigencias y limite las capacidades de respuesta de la persona. (NTP 603, 2001).

Función del Modelo

Las Buenas Practicas (NTP 603, 2001) señala:

- Los niveles de demanda son el factor contingente que determina si un control escaso conduce a la pasividad o a la tensión psicológica.
- Los niveles de control son el factor contingente que determina si las exigencias conducen al aprendizaje activo o a la tensión psicológica.

La combinación de las dos dimensiones básicas -demandas y control- genera cuatro situaciones psicosociales, con sus correspondientes implicaciones en el terreno de la salud y del comportamiento. (Ver Figura 1)

Hipótesis de Tensión en el Trabajo

La diagonal A de la figura muestra los efectos en la salud.

La primera hipótesis es que las reacciones de tensión psicológica más negativas (fatiga, ansiedad, depresión y enfermedad física) se producen cuando las exigencias psicológicas del puesto son grandes y en cambio es baja la toma de decisiones del trabajador. Tener un trabajo con elevadas demandas y una escasa capacidad de control (cuadrante alta tensión) predice un aumento del riesgo de tensión psicológica y enfermedad. (Steven, et al 2001)

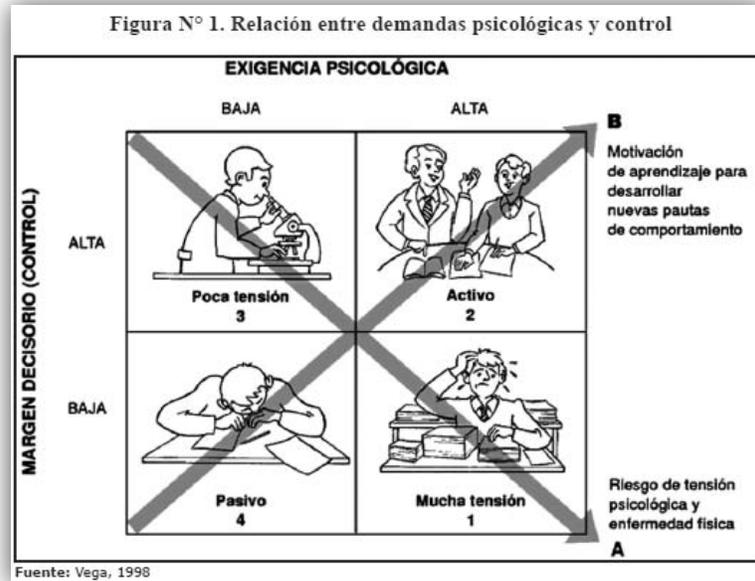
Si las exigencias son tan elevadas que el trabajador no puede hacerles frente, o si éste no se encuentra en posición de ejercer influencia en aspectos importantes de sus condiciones de trabajo y de poder adaptarlos, la situación genera estrés y puede aumentar la velocidad a la que se producen los procesos corporales de desgaste, conduciendo probablemente a un mayor riesgo de enfermedad o incluso fallecimiento. (NTP 603, 2001)

Esta es la principal hipótesis del modelo: los niveles más bajos de bienestar psicológico y los niveles más altos de síntomas y enfermedades se encontrarán en el cuadrante de alta tensión. Se relaciona sobre todo con enfermedades cardiovasculares, pero también con crisis asmáticas, procesos alérgicos, trastornos músculo-esqueléticos cervicales y de miembro superior, ansiedad, etc. En el extremo opuesto de esta diagonal se encontraría el cuadrante de baja tensión, donde el trabajador dispone de una adecuada capacidad de control pero las exigencias son mínimas, y que sería la situación más parecida a la relajación. (NTP 603, 2001)

Un tercer factor modificador es la cantidad y calidad de apoyo social que brindan la jerarquía y los compañeros. Cuando existe y es adecuado, puede "amortiguar" parte del potencial estresor generado por la combinación de altas demandas y bajo control. Si es escaso o falta, o si el entorno psicosocial

se caracteriza por la discriminación o la intimidación, se añade un nuevo factor de estrés a los ya existentes. (NTP 603, 2001)

Figura. 1



Hipótesis de Aprendizaje Activo (NTP 603, 2001).

La diagonal B muestra las consecuencias que las condiciones psicosociales generan en el comportamiento.

Trabajo activo es aquel donde las exigencias son elevadas, pero la organización del trabajo permite a la persona disponer de una elevada capacidad de decisión para hacerles frente, convirtiéndose el resultado de esa combinación es un desafío. Este cuadrante del modelo predice el llamado "estrés positivo", la situación que incrementa la motivación y las posibilidades de crecimiento y desarrollo personal. En este cuadrante se produce aprendizaje de nuevos patrones de conducta y habilidades basadas en la experiencia psicosocial del trabajo.

Se trata de ocupaciones en las que la persona siente una gran capacidad de control, de libertad para usar todas las capacidades. Buena parte de la energía activada por los estresores del trabajo (en este caso, desafíos) se convierte en acción, por lo que queda poca tensión residual que ocasione trastornos.

El modelo de demanda/control predice que las situaciones de escasa exigencia y escaso control provocan un entorno de trabajo muy poco "motivador" que conduce a un "aprendizaje negativo". Los trabajos pasivos serían aquellos que no requieren mucha energía, pero que no incluyen ninguno de los aspectos deseables de la relajación. Contra lo que pudiera pensarse, provocan un entorno de trabajo poco atractivo que puede implicar una atrofia o pérdida gradual de capacidades anteriormente adquiridas (aprendizaje negativo). Pueden generar, a largo plazo, una falta de motivación en el trabajo. Sería el segundo grupo problemático desde la perspectiva psicosocial, después del de alta tensión. En cuanto a la tensión psicológica y el riesgo de enfermedad, el modelo predice un nivel medio, como en el grupo de trabajo activo.

Ampliación del Modelo: Hipótesis del Apoyo Social

De acuerdo con la Guía de Buenas Prácticas NTP 603: Riesgo Psicosocial emitida por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en conjunto con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España (2001), Johnson amplió de manera provechosa el modelo de demandas/control añadiéndole como tercera dimensión el apoyo social. La hipótesis básica consiste en que los puestos de trabajo con grandes exigencias y escaso control —y también un escaso apoyo social en el trabajo (“iso-tensión” alta)— son los que mayor riesgo de enfermedad presentan, se ha probado empíricamente con éxito en diversos estudios sobre enfermedades crónicas. Al añadir esta dimensión se reconoce claramente la necesidad de que cualquier teoría sobre el estrés en el trabajo evalúe las relaciones sociales en el lugar de trabajo. El hecho de que el apoyo social “amortigüe” la tensión psicológica puede depender del grado de integración social y emocional y de la confianza entre los compañeros de trabajo, supervisores, etc.: esto es, del “apoyo socioemocional”. Al añadirle el apoyo social, la perspectiva de demandas/control resulta más útil cuando se trata de remodelar los puestos de trabajo. Los cambios en las relaciones sociales entre los trabajadores (es decir, los grupos de trabajo autónomos) y los cambios en la latitud de toma de decisiones son casi inseparables en los procesos de rediseño del trabajo, sobre todo en los procesos “participativos”.

Diferentes hallazgos epidemiológicos han confirmado la idea de que el estrés psicosocial no es propio solamente de las personas con elevadas responsabilidades, sino una carga adicional para los trabajos de menor estatus (NTP 603, 2001). Los operarios de una cadena de montaje de coches y los directivos de esa empresa pueden tener niveles elevados de estrés, y sin embargo presentan grandes diferencias en cuanto a estado de salud y satisfacción laboral, lo que sólo se entiende si tenemos en cuenta simultáneamente las demandas y la capacidad de decisión en el puesto.

Datos de la Encuesta Nacional y la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo en España en su estudio realizado en 1999 demuestran que:

- Hay diversos ítems que hacen referencia al contenido de las demandas de trabajo (exigencias de la tarea). Los datos muestran que para desempeñar el trabajo es necesario mantener una atención (58'2%) y un ritmo de trabajo (35'1%) elevados durante más de la mitad de la jornada laboral. Por otra parte, el 14'5% de los entrevistados considera que la cantidad de trabajo durante los últimos tres meses ha sido excesiva.
- Por lo que respecta a la dimensión de control en el trabajo, el 35'8% de la muestra afirma tener sensación de monotonía (falta de variedad en el trabajo); el 32'2% manifiesta tener que realizar tareas muy repetitivas y de muy corta duración, también durante más de la mitad de la jornada. Preguntados sobre los aspectos en los que se dispone de autonomía, entre un 20 y un 30% de los encuestados manifiesta no poder elegir o modificar el orden de las tareas, el método de trabajo, el ritmo, o la distribución y duración de las pausas.
- Una proporción muy considerable de la población activa de la UE trabaja en condiciones que pueden generar estrés y enfermedad. Igualmente, una importante proporción presenta una sintomatología a la que se sabe que contribuyen la exposición a factores de estrés relacionados con el trabajo.
- En la encuesta de 2000, el 57% de los trabajadores preguntados manifiesta efectuar tareas repetitivas, la misma tasa que en la encuesta del 95. Más de la mitad de los encuestados señalan ritmos de trabajo elevados y con plazos cortos y estrictos durante, al menos, la cuarta parte de su tiempo de trabajo. El 21% del conjunto de trabajadores considera no disponer de tiempo suficiente para realizar su trabajo. Hay una clara correlación entre la

intensidad del trabajo y los problemas de salud y accidentes: las personas afectadas por este riesgo manifiestan con más frecuencia problemas de salud (dolores dorsales, estrés, dolores musculares en cuello y hombros, lesiones por accidentes)

- En cuanto a la autonomía, alrededor de un tercio de los trabajadores europeos no dispone de control (no pueden elegir) sobre el orden en que ejecutan sus tareas, su ritmo de trabajo, o sus métodos de trabajo. Y hay que tener en cuenta que un análisis pormenorizado mostraría sectores y ocupaciones más desfavorecidas en este sentido, como el *sector de transportes* y comunicaciones, o los operarios de industria y trabajadores de servicios. (NTP 603, 2001)

Distribución Ocupacional

Serrano (2010) señala que para evaluar el modelo hay dos métodos. El primero es la evaluación subjetiva de las personas a través de cuestionarios auto-administrados. El segundo hace referencia a los índices objetivos generados por el “método de imputación”; es decir, en función del nombre y características del puesto se les atribuye un determinado grado de demandas y control, normalmente extraídos de estudios nacionales.

En los últimos años, los investigadores han hecho énfasis en el estudio de los estresores de la tarea, encontrando una relación entre los mismos y la aparición de la enfermedad. Entre las condiciones laborales específicas estudiadas se encuentran: trabajo repetitivo, línea de ensamble, la vigilancia electrónica, las horas extras de trabajo involuntario, el trabajo a destajo, el horario inflexible, la supervisión arbitraria y el trabajo no calificado.

Según su ubicación en los cuadrantes del modelo, se pueden establecer comparaciones en los efectos en la salud de distintos tipos de ocupación o en cualquier otra variable que pueda resultar interesante posteriormente a la hora de diseñar, implementar y evaluar intervenciones preventivas. (NTP 603, 2001)

De acuerdo con la NTP 603 (2001) realizado con estadísticas tomadas de la UE, menciona algunos ejemplos de cómo se suelen distribuir las ocupaciones en los distintos cuadrantes del modelo.

- Trabajo pasivo: administrativos, contables, personal de servicios de bajo nivel (conserjes, bedeles, etc.), vigilantes, porteros.
- Trabajo activo: abogados, jueces, ingenieros, directivos, periodistas, médicos.
- **Alta tensión:** operarios sujetos al ritmo de máquinas (montadores, cortadores, manipuladores de cargas), camareros, cocineros, trabajadoras del textil, operadoras telefónicas, trabajos de oficina con tareas automatizadas, **conductores de autobús urbano.**
- Baja tensión: empleados de reparaciones e instalaciones, profesores de universidad, científicos, personas que trabajan con herramientas de precisión. (NTP 603, 2001)

Por otro lado en el censo de Códigos Profesionales de Estados Unidos, las características del trabajo se representan en el diagrama de cuatro cuadrantes utilizando las características laborales medias de las distintas profesiones incluidas.

- **Trabajo pasivo:** con un bajo nivel de exigencia y control figuran administrativos como empleados de almacenes y contables, los **empleados de empresas de transporte** y personal de servicios de bajo nivel (conserjes).

- Trabajo activo: Un alto nivel de exigencia y de control, figuran profesionales como: abogados, jueces, profesores, ingenieros, enfermeras, directivos de todo tipo, médicos.
- Alta tensión: alto nivel de exigencia y bajo nivel de control figuran los operarios que siguen los ritmos de máquinas (montadores, cortadores, inspectores, manipuladores de cargas), así como trabajadores de servicios de nivel bajo como camareros o cocineros.
- Baja tensión: profesiones en las que el ritmo lo marca el propio trabajador, como los empleados de reparaciones, vendedores, silvicultores, electricistas o naturalistas. (Steven et al 2001).

Hasta este punto es de suma importancia evidenciar que en el caso de conductores de transporte, en los dos casos anteriores, el sector es ubicado en distintos cuadrantes, lo cual resalta la importancia de considerar en el abordaje de su estudio la amplitud de su contexto, desde lo micro (referente al entorno de trabajo en particular) hasta lo macro (referente al entorno social en el que se enmarca).

En el censo efectuado en Estados Unidos, al considerar a empleados de empresas de transporte en el cuadrante de trabajo pasivo, aunque los sitúa en un cuadrante alarmante por lo poco estimulante que puede resultar su entorno y actividad de trabajo y que también puede ser generador de atrofias, por todo lo anteriormente señalado habría que sugerir una reconsideración y reclasificación del puesto, incluso habría que cuestionar si las características tomadas para el censo de ese sector en particular, externalizan las peculiaridades del puesto, de la tarea, de las condiciones generales de trabajo. Ya que entonces se tendría que cuestionar ¿Cómo se está entendiendo esta actividad en particular?

La evolución de los resultados de encuestas europeas permite llegar a la conclusión de que está aumentando la intensidad del trabajo (trabajo más rápido y cumpliendo plazos ajustados); así mismo, se observa un ligero aumento de la autonomía, pero que no resulta suficiente para compensar la mayor intensidad del trabajo. Esto supondría que lo que está aumentando en realidad son los tipos de trabajos de alta tensión, a los que se asocian peores efectos para la salud. (NTP 603, 2001).

El equilibrio entre control y demandas de acuerdo con este modelo, depende de la organización del trabajo y no de las características individuales de cada persona. Por supuesto que la influencia del ambiente psicosocial de trabajo puede ser, y de hecho es, moderada por las características de la respuesta individual. No se niega esta evidencia pero es necesario centrarse únicamente en aquellas condiciones que pueden y deben ser modificadas desde el lugar de trabajo.

A diferencia de otros modelos sobre el riesgo psicosocial, se prioriza la necesidad de distinguir rasgos del ambiente de trabajo que puedan ser categorizados como demandas, control y apoyo social, y no simplemente hacer un listado de todos los factores potencialmente estresores. Se examina la interacción entre las dimensiones, y se enfatizan las propiedades de generación de estrés de dichos factores objetivos y subjetivos, y no sólo de las percepciones individuales, o del ajuste persona-entorno. (NTP 603, 2001)

Respecto a la personalidad, a pesar de que en muchas investigaciones sobre estrés se apunta que las características individuales juegan un papel en el desarrollo de los síntomas de estrés y enfermedad, los autores del modelo consideran improbable que dichas características expliquen las asociaciones encontradas entre tensión en el trabajo e hipertensión o ECV (las más consistentes epidemiológicamente). Además, creen que la investigación sobre los efectos de la personalidad también debería considerar –aunque de hecho no lo hace– la potencial influencia que las características del trabajo tienen a la hora de modelar características individuales como la personalidad. (NTP 603, 2001). Lo que se mencionaba anteriormente, solo se estudia o aborda una fracción de toda la complejidad que supone abordar el tema de estrés.

En muchas ocasiones los factores psicosociales, las dimensiones del modelo, serán causas necesarias pero no suficientes para que las personas se sientan estresadas o desarrollen trastornos de salud derivados del estrés. La situación es semejante a la que ocurre con muchos otros daños, de etiología multicausal, relacionados con riesgos laborales o extralaborales: no todos los trabajadores expuestos a un nivel de ruido superior al establecido en la legislación específica tendrán problemas de audición, y en cambio sí pueden padecerlos personas que no llegan a dicho nivel de decibelios. De cualquier manera, ello no ha de ser un obstáculo para delimitar y controlar aquellas exposiciones sobre las que se tiene sobrada confirmación de peligrosidad.

Sintomatología del Estrés

De acuerdo con Vindel (2002), el estrés supone una reacción compleja a nivel biológico, psicológico y social. La mayor parte de los cambios biológicos que se producen en el organismo cuando está sometido a una reacción de estrés no son perceptibles para el ser humano y se precisan procedimientos diagnósticos para determinar el nivel de la reacción. Sin embargo, muchos síntomas producidos por el estrés pueden ser fácilmente identificados por la persona que está sufriendo dichos cambios.

En la reacción fisiológica, participan dos mecanismos fisiológicos de conducción, los cuales se complementan, uno es la estimulación nerviosa directa a través del sistema vegetativo y el segundo sistema hormonal, mediante su regulador el hipófisis-cápsulas suprarrenales. (Troch A., 1982).

La respuesta al estrés, comienza con el procesamiento de la información sensorial que hace el cerebro; esto trae como consecuencia, la activación del organismo, por medio del sistema reticular (Valdés M. y De Flores T., 1990).

De esta forma, el organismo se prepara para el afrontamiento a través del sistema simpático adrenal, encargado de mantener el medio interno y de facilitar las respuestas de lucha o huida. Este sistema, es activado y regulado por el hipotálamo. El sistema, activa diversos órganos internos (por ejemplo corazón, hígado, riñones) y por otra parte, actúa para que la hipófisis aumente la secreción de la hormona adrenocorticotropina (ACTH), y ésta a su vez, actúa sobre las cápsulas suprarrenales las cuales a su vez, segregan mayor cantidad de glucocorticoides, los cuales influyen en el metabolismo de los hidratos de carbonos y bajo situaciones de estrés, incrementan el potencial de energía del organismo. Además de liberar catecolaminas en la sangre, sobre todo adrenalina y noradrenalina. (Valdés M. y De Flores T., 1990).

La adrenalina acelera el ritmo cardíaco, libera glucosa de almacenamiento del hígado y los músculos, por lo que se eleva el nivel de glucemia de la sangre y prepara la energía que puede ser utilizada inmediatamente; moviliza las reservas de grasa. Finalmente, la adrenalina facilita la coagulación de la sangre, paraliza el sistema digestivo, ensancha los bronquios, provoca una irrigación sanguínea de la musculatura del esqueleto y procura una vasoconstricción (estrechamiento de los vasos).

De acuerdo con algunos autores, la noradrenalina considerada la hormona de ataque, actúa sobre la constricción de la musculatura, con lo que aumenta la presión de la sangre. (Cannon, 1979; Shaefer, 1975 y Entroch, 1982).

En conjunto, las hormonas del estrés incrementan repentinamente las reservas de energía en la sangre, se aceleran los procesos de combustión, se eleva la tasa de metabolismo, varía la regulación térmica (brota el sudor), se tensan los músculos, (Troch, A. 1982).

El estrés al pasar a formar parte de nuestra vida cotidiana, comúnmente (con fundamento o sin él), se le asocia a inestables estados de ánimo y emocionales; de cansancio, de agotamiento físico/mental, de situaciones de tensión que en el trabajo cotidianamente enfrentamos individuos y colectivos enteros. Se trata de un círculo vicioso que al mismo tiempo parece ser la causa y el origen de un malestar. (González, 2012).

La VI Encuesta de Condiciones de Trabajo citada en UGT (2009), elaborada por el INSHT considera que se produce una situación de estrés laboral cuando un trabajador sufre la combinación de estos tres o más síntomas:

- Alteraciones del sueño,
- Cansancio,
- Cefalea,
- Falta de concentración,
- Falta de memoria e irritabilidad.

De acuerdo con Leal y Alcocer (s.f.) en su trabajo “Estrés en el Trabajo y Exigencias Laborales...” refieren que en la respuesta individual al estrés ocupacional la persona puede presentar síntomas físicos (dolor de cabeza, problemas gastrointestinales), psicológicos (angustia, preocupación, impaciencia, depresión, pérdida del interés por la salud y apariencia física, dificultad para concentrarse, descontento en el trabajo, moral baja) y conductuales (exceso en la ingesta de alcohol y tabaco, accidentes en el trabajo, incapacidad para realizar actividades comunes, relaciones alteradas con la familia, con los amigos...).

López (2005 en, García 2010) señala que la persona puede presentar síntomas Emocionales y Físicos los que se mencionan a continuación en el cuadro 8.

Cuadro. 8	
Síntomas Emocionales	Síntomas Físicos
-Ansiedad -Miedo -Irritabilidad -Tristeza -Insomnio.	-Fatiga -Dolores de cabeza -nauseas -acidez -mareos -dificultad para respirar. -Tensión muscular -Dolor de espalda y cuello

FUENTE. (López en, García 2010)

Algunos síntomas generales se clasifican en el cuadro 9 a continuación:

Cuadro. 9				
SINTOMAS DEL ESTRES				
FÍSICOS	COGNOSCITIVOS	EMOCIONAL O PSICOLÓGICO	CONDUCTUAL	ENFERMEDADES
<ul style="list-style-type: none"> -Alteraciones de los patrones del sueño -Problemas digestivos y alteraciones intestinales -Cansancio, Agotamiento y Letargo -Problemas respiratorios (dificultades para respirar) -Nauseas -Dolores de Cabeza -Tensión Muscular (Dolor de espalda, tensión en el cuello) -Pérdida del deseo sexual -Espasmos Nerviosos -Opresión en el pecho -Hormigueo en diferentes partes del cuerpo -Palpitaciones -Temblor corporal -Falta o aumento de apetito -Estreñimiento o diarrea -Presión sanguínea alta -Insomnio -Presión de diente o mandíbula -Sudoración 	<ul style="list-style-type: none"> -Deterioro de la atención y concentración -Afectación en la memoria a corto y largo plazo -Distracciones cada vez con mayor frecuencia -Velocidad de respuesta afectada -Aumento de equivocaciones y errores -Afectación en el forma de organizarse y planear 	<ul style="list-style-type: none"> -Inquietud, nerviosismo, ansiedad, temor o angustia -Sensibilidad emocional -Irritabilidad, enojo o furia constante o descontrolada -Miedo o pánico -Preocupación excesiva -Pensamiento catastrófico -Dificultad para tomar decisiones -Dificultad para concentrarse -Disminución de la memoria -Lentitud de pensamiento -Cambios de humor constantes -Depresión -Disminución de la autoestima -Nerviosismo -Confusión -Pensamiento (excesivo temor al fracaso, excesiva autocrítica) -Temor a la pérdida de control -Pérdida de Autoestima -Cambios drásticos en características de la personalidad -Hipocondría -Tensión constante física y psicológica 	<ul style="list-style-type: none"> -Tics nerviosos -Problemas sexuales -Comer en exceso o dejar de hacerlos -Beber o fumar con mayor frecuencia -Tomar tranquilizantes u otras drogas -Dormir en exceso o sufrir insomnio -Trato brusco hacia los demás -Agresión -Evitación de situaciones temidas -Intranquilidad motora (movimientos repetitivos) -Aislamiento -Disminución de los interese y entusiasmo -Ausentismo -Descenso de la energía -Alteraciones de los patrones del sueño -Desresponsabilización -Amenazas de suicidio 	<ul style="list-style-type: none"> -Gripa -Gastritis -Colitis -Úlceras -Migraña -Contracturas musculares -Artritis -Alergias -Asma -Diabetes mellitus -Infartos -Cáncer

FUENTE. Russek, S. (s.f); Vindel, (2002)

En el sector del transporte, Vigil (2013) en su trabajo señala que De Andrade (2010) realizó un estudio que tuvo como objetivo conocer los factores generadores de estrés entre los conductores de autobuses urbanos, utilizando una muestra de 134 conductores de dos empresas de transporte de Uberlandia, de acuerdo con el jefe de flota de la empresa, el estrés se manifiesta principalmente en irritabilidad del conductor, problemas estomacales, dolores de cabeza y presión arterial elevada. Esto fue confirmado por el especialista en salud ocupacional quien relaciona directamente al estrés con la aparición de enfermedades.

Efectos Negativos del Estrés: Consecuencias

De acuerdo al Instituto Americano del Estrés (Buendía, 1998), en el año 2006 las empresas perdieron 300 billones de dólares debido a que el estrés en los trabajadores provocó ausentismo, abandono y baja productividad. En el caso de Australia, según los datos del estudio realizado por Medibank (2008), en el año 2007 el costo para las empresas debido a las consecuencias del estrés en los trabajadores, fue de 10.11 billones de dólares en un año.

En términos generales el estrés laboral altera de modo significativo nuestra reacción física y emocional ante el entorno, modificando nuestro estado de ánimo y alterando nuestro comportamiento. Algunas de estas reacciones son fácilmente perceptibles por las personas que se encuentran a nuestro alrededor, mientras que otras más profundas, son más difíciles de percibir por los demás, ya que en ocasiones el individuo tiende a fingir un estado físico y emocional saludable.

En el cuadro 10 se describe el impacto del estrés en un individuo a distintos niveles de acuerdo con Russek, S. (s.f);

Cuadro. 10		
ESTRÉS		
CONDUCTUALES	SOCIALES	ORGANIZACIONALES
-Comer en exceso o dejar de hacerlos -Beber o fumar con mayor frecuencia -Tomar tranquilizantes u otras drogas -Evitación de situaciones temidas -Intranquilidad motora (movimientos repetitivos) -Alteraciones de los patrones del sueño	-Problemas en sus relaciones (amigos, parejas, hijos, etc.) -Problemas en diferentes áreas de su vida -Cambios en el estilo de vida --Trato busco hacia los demás -Agresión -Aislamiento -Disminución de los interese y entusiasmo -Amenazas de suicidio	-Problemas relacionales con la gente del trabajo -Propensión a tener accidentes -Ausentismo -Descenso de la energía -Desresponsabilización

FUENTE. Russek, S. (s.f.)

Es de suma importancia que no se tome a la ligera ninguno de los síntomas expuestos anteriormente, pues lo que en un principio pueda parecer algo sin importancia, si se prolonga en el tiempo puede terminar teniendo consecuencias más graves.

Daños a la Salud de los Operadores de Transporte Público

Cuando la duración o intensidad de la situación de estrés supera la capacidad de resistencia del organismo para afrontarlo, aparecen las consecuencias negativas del estrés, que pueden dar lugar a diversas alteraciones psicológicas, conductuales, cognitivas, fisiológicas y organizacionales. (Blasco, 2013).

Soledad Alvarado del hospital de la solidaridad (Sisol) de Magdalena Ecuador, sostuvo que conducir un vehículo es una acción compleja que exige mucha concentración mental y física, y requiere de un estado de alerta y atención permanente. El desempeño correcto al volante dependerá no sólo de las habilidades de chofer, sino de un adecuado estado físico que le permita reconocer las situaciones que se les presentan en el camino. Por lo que un chofer que sufre de estrés no se encuentra en las mejores condiciones para maniobrar con seguridad, debido a que las exigencias de su puesto de trabajo pueden generar un malestar interno (Coyoy, 2014).

De acuerdo con Alfredsson, Hammar, y Hogstedt, 1992; Rosengren, Anderson y Wilhelmsen, 1991; Belkic y cols. 1992, (en Buendía, 1998) existen ahora pruebas concluyentes de que los conductores, concretamente aquellos que conducen en zonas por dentro de las ciudades, tienen un exceso de riesgo de desarrollar infarto de miocardio en edades tempranas comparado con otros trabajadores.

De acuerdo con Silva et al (2014), los altos índices de estrés laboral en operadores del transporte urbano se han asociado a tensión, fatiga y carga mental, los cuales han sido demostrados incluso a través de respuestas neuroendocrinas con elevados niveles de cortisol, y se han relacionado a la ocurrencia de accidentes menores. Se ha reportado que padecen de Burnout severo en un 3,6% y en nivel medio en un 30,1%.

Isoba (2002) ha enfatizado la relación existente entre el estrés y el manejo de vehículos y la relevancia de este vínculo destacando que el estrés modula en buena medida la forma de conducir de las personas y puede ser la causa de un número considerable de accidentes y además puede ocasionar efectos negativos en el conductor como generación de mayores niveles de hostilidad y de comportamientos competitivos; mayor tendencia a la impaciencia, toma de decisiones arriesgadas y conducción imprudente así como disminución de la concentración; y el efecto negativo que tiene el uso incontrolado de fármacos, alcohol u otras sustancias que se pueden utilizar para reducir el estrés.

De hecho, recientes investigaciones han enfatizado que el estrés laboral puede ser un factor muy importante (Hebert y cols; 1991, en Buendía J. 1998) y se ha explorado algunas consecuencias fisiológicas del estrés en los conductores de autobús. Las catecolaminas (Evan y Carrere, 1991, en Buendía J. 1998), por ejemplo, se ha demostrado que están elevadas en los conductores cuando aumenta el estrés laboral. Sin embargo, también se han desarrollado hipótesis más específicas. Belkic y cols. Han encontrado que los conductores de autobús parece que desarrollan más rápidamente que otro una respuesta electrofisiológica elevada al <someterse a una prueba de deslumbramiento> concretamente cuando las instrucciones simulan una situación de tráfico (Belkic y cols. 1992, En Buendía J. 1998). Es posible que los conductores profesionales tengan una experiencia acumulada de situaciones peligrosas asociadas con <deslumbramientos> repentinos particularmente de noche y esto puede ser un potente factor que explique porque los conductores desarrollan un excesivo riesgo de sufrir infarto de miocardio después de algunos años de conducción –están constantemente hiper alertas durante la conducción y esto puede ser de importancia para varios de los factores de riesgo.

De acuerdo con el INSHT, el estrés no se ha considerado una enfermedad, sin embargo si se sufre de una forma intensa y continua, puede provocar problemas de salud física y mental; ansiedad, depresión, enfermedades cardíacas, gastrointestinales y musculoesqueléticas, coincidiendo con lo que dice el DSM donde vincula al estrés laboral como trastorno adaptativo que consiste en la aparición de síntomas emocionales de comportamiento en respuesta a un estresante, provocando angustia, fobia, obsesiones y/o depresión, además de asociarse a otras enfermedades como las digestivas, dermatológicas, cardíacas, endocrinas, etc. destacando que los síntomas pueden persistir aún si se retira del estresor o entrono detonante, además el DSM-V actualmente reconoce que las alteraciones generadas por el estrés, provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo, o interfieren de forma notable con su capacidad para llevar a cabo tareas indispensables.

El estrés puede derivar en la aparición de numerosas enfermedades que afectan a otros órganos, ocasionando dolores de cabeza o cefaleas tensionales, afecciones cardiovasculares, digestivas, dermatitis, respiratorias, neurológicas, o incluso cáncer, por lo que se debe entender entonces que el estrés es un problema de salud en sí mismo, con sintomatología específica, pero es también un factor de riesgo y un precursor de otros trastornos físicos y mentales. (González et al, 2012)

También se afectan aspectos psicológicos en dos esferas de la salud mental que son las funciones intelectuales (cognitivas) y el comportamiento, como puede observarse en la figura a continuación.

Cuadro. 11	
Síntomas Cognitivos	Síntomas Comportamiento
<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de memoria - Incapacidad para concentrarse - Precipitación para decidir - Pensamiento ansioso - Preocupación constante 	<ul style="list-style-type: none"> - Comer más o menos - Dormir mucho o muy poco - Aislarse de los demás - Retraso o negligencia de responsabilidades - Consumo de drogas, alcohol, tranquilizantes - Hábitos nerviosos

En conductores de transporte público urbano, el riesgo de enfermedad mental es significativamente alto, ya que el estrés, la ansiedad y la depresión, presentados pueden derivarse de la probabilidad de asaltos, de discutir con los pasajeros, del tránsito intenso por donde se movilizan y del ritmo de actividad que a diario llevan. En relación con el estrés laboral, diversos estudios han demostrado una alta prevalencia de desórdenes psicológicos (fatiga, problemas de sueño, tensión y sobrecarga mental). En nuestro país, 43% de los adultos padece estrés, según estimaciones del IMSS. Las cifras del Instituto Nacional de Psiquiatría indican que México está en los primeros lugares con pacientes que sufren estrés laboral. Un estudio con transportistas del estado de Guerrero reporta 26.7% de choferes con estrés. Otro estudio con operadores de transporte público en Colombia reportó una tercera parte del total con estrés.

Se ha reportado que uno de los efectos provocados por el estrés en conductores, son los problemas de sueño (Cesira, Geraldo, Melo, Ferraz & Siqueira 2009; Kompier, 1996; Chaparro & Guerrero, 2001). Lo cual tiene como resultado entre otros, problemas de concentración durante el manejo que pueden ocasionar accidentes de tráfico; y problemas de salud físicos y psicológicos a corto plazo; más aún si los trabajadores utilizan inhibidores del sueño durante su horario laboral, como es el caso de los choferes del estudio de Cesira *et al.* (2009) donde el 57% de ellos lo usaban.

En la revisión de 50 años de estudios sobre salud ocupacional de los choferes de Tse, Flin & Mearns (2006, en González et al 2012), se encontró que el estrés diario al que están expuestos los

trabajadores del volante afecta su salud en distintas áreas: física, psicológica, conductual y laboral como se muestra en el siguiente cuadro:

Estresores laborales, variables moderadoras y resultados del estrés ocupacional en choferes.

Estresores	Moderadores	Resultados
<p>A) Ambiente Físico: Diseño ergonómico o no de la Cabina (y asiento). Violencia (discusiones, pleitos, etc.). Tráfico (carga vehicular).</p> <p>B) Diseño de Trabajo: Extensión de la ruta. Presión de tiempo por recorrido. Descansos durante el turno. Número de horas de trabajo. Aislamiento social. Otros.</p> <p>C) Organizacionales: Reducida autoridad en toma de decisiones.</p>	<p>A) Demográficos: Género.</p> <p>B) Personalidad: Tipo A/B Locus de control. Afecto negativo. Personalidad persistente.</p> <p>C) Otros: Apoyo social. Control.</p>	<p>A) Físico: Cardiovascular. Gastrointestinal. Músculo esquelético (ej. Espalda baja, brazos y hombros). Fatiga.</p> <p>B) Psicológico: Ansiedad, depresión. Estrés postraumático, psicossomático, etc.</p> <p>C) Conductual: Consumo de sustancias.</p> <p>D): Laboral: Ausentismo. Abandono del trabajo. Accidentes. Insatisfacción.</p>

Fuente: Traducido del artículo de Tse, Flin & Mearns (2006) y adaptado por los autores.

Se puede apreciar que algunos de los principales problemas de salud en los choferes reportados en las investigaciones, son el resultado de estresores de su trabajo desempeñado y sus condiciones, regulados por las características individuales de ellos (género, personalidad y formas de enfrentar el estrés). A continuación se presenta algunas de las afecciones más importantes señaladas en el estudio de González et al (2012):

- Gastrointestinales (ejemplo úlceras), hipertensión arterial y migraña, donde el factor principal asociado a estos es el estrés. Además, la postura en el manejo también puede causar problemas en el sistema digestivo.
- Músculo esquelético (ejemplo problemas de espalda baja, hombros, muñecas), debido principalmente a la postura del chofer en los asientos de los autobuses y el tiempo que pasan sentados, y la vibración durante el manejo. Esto es en parte debida al diseño no ergonómico de la cabina y del asiento.
- Cáncer, debido principalmente a la exposición de emisiones de gasolina o diesel, y a la exposición de los rayos solares. Además de estos problemas generados por el estrés ocupacional, están los psicológicos (ansiedad y depresión, migraña, psicossomáticos, etc.), conductuales (consumo de sustancias como el tabaco y alcohol) y laborales (ausentismo, accidentes etc.).

Zambrano (2011, en Coyoy 2014) dice que el estrés que experimentan a diario los choferes del servicio de transporte público de Lima Perú origina un deterioro de sus capacidades psicomotoras y evitan que puedan reaccionar de manera adecuada ante situaciones de riesgo.

De acuerdo con Fernández y Garrido (1999 en Leal y Alcocer s.f.) Las consecuencias negativas del estrés ocupacional son tan variadas que afectan la salud, el rendimiento y provocan deterioro cognitivo.

Silva et al (2014) menciona en su estudio que el estrés autorreportado en transportistas también se ha asociado a un mayor nivel de consumo de alcohol y a ausentismo laboral, a una mayor ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales, y a elevados índices de violencia que han sido determinados sobre sus jornadas laborales (hasta cuatro veces más que otros rubros). De hecho, Obelenis reporta que el 46% de los trabajadores del rubro de transporte de Lituania fuman y que los bebedores de alcohol alcanzan el 83,8%. Se demostró una asociación estadísticamente significativa entre alteraciones del sueño, cefalea y mal humor con el estrés experimentado en el trabajo y que una jornada de trabajo más de 8 horas estaba estrechamente relacionada con el mal estado de salud y estrés en el trabajo.

La sociedad capitalina ha criticado en su actuar y reprochado en su cinismo al manejar a los conductores de transporte público en México, sin embargo, no se ha considerado las presiones ejercidas sobre ellos, y la falta de garantía a su trabajo. La situación actual del país es caótica, pero enfocándonos solo en lo que tiene que ver con el ordenamiento vial, movilidad e infraestructura del transporte, la ciudad de México se coloca como segundo lugar en el ranking de las ciudades con el peor tráfico del mundo. Lo que fundamenta que la conducción de transporte público urbano constituye uno de los oficios más estresantes, tan solo por ese hecho, habría que agregar la serie de condiciones adversas que una persona en la ocupación de conductor debe lidiar diariamente.

Entendiendo que el ritmo de vida que llevan los trabajadores del volante, los expone a una serie de agentes estresantes que le pueden ocasionar un estrés agudo o crónico, es necesario conocer y sensibilizarnos ante este sector laboral para evitar o disminuir en el futuro enfermedades y /o problemas que afectan tanto a los trabajadores del volante como a las organizaciones. Básicamente esta es la razón que justifica el interés por investigar las condiciones laborales de los trabajadores del transporte, potenciadores del estrés que indudablemente merman su salud.

Se debe asumir la responsabilidad que se tiene en cada centro de trabajo para que se lleve a cabo una adecuada evaluación y prevención del estrés laboral (y múltiples afecciones más), que sin duda conseguirá frenar la aparición del estrés y otros padecimientos o incluso erradicarlos de la organización y sus empleados.

Hay mucho por hacer, y concientizar sobre la salud de los trabajadores y como ésta se ve determinada por sus actividades y condiciones en que laboran es de suma trascendencia por el impacto generado en la salud, seguridad y ánimo de la población trabajadora en el mundo. Y es uno de los deberes que como profesionales en el Área de la Psicología tenemos que trabajar y que siendo especialistas de la Salud en el Trabajo nos guíemos con ética, responsabilidad moral y social.

Es claramente necesario un servicio de transporte público digno, seguro y de calidad, por lo que se requiere una mayor regulación de parte de la autoridad haciendo propuestas de ley de vialidad, del reglamento, normas salud y de seguridad etc. o lo que se demande, en función de la mejora de las condiciones de trabajo de los operadores, las cuales influirán en su satisfacción laboral y evidentemente en su salud.

CAPITULO 3

Metodología

Metodología

Planteamiento del Problema

El trabajo del operador de trolebús en la Ciudad de México expone al personal a una serie de factores que le ocasionan diferentes enfermedades físicas y mentales. Básicamente esta es la razón que justifica el interés por investigar y conocer las condiciones laborales de los trabajadores de este sector, y que pueden ser causal de la afectación de su salud, reconociendo así su labor y promoviendo la dignificación de su servicio.

El presente trabajo tiene como propósito conocer los factores de riesgo laboral que enfrentan los operadores, así como el impacto que estos tienen en el estado de salud que presentan, específicamente el estrés.

La identificación de los factores de riesgo a la salud derivados del proceso de trabajo proporcionará información que servirá para establecer medidas preventivas y correctivas que coadyuven a la promoción de la salud mental en este colectivo de trabajadores.

Objetivo General

1. Evaluación y detección de riesgos y exigencias derivados del proceso de trabajo de los operadores de trolebús de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. y su relación su salud.

Objetivos Específicos

- 1.1 Determinar y evaluar el ambiente o contexto del lugar de trabajo.
- 1.2 Reconocer y determinar, cualitativa y cuantitativamente los factores de riesgo derivados del proceso de trabajo presentes en la operación de trolebuses.
- 1.3 Valorar, desde el punto de vista del trabajador expuesto, las diversas exposiciones laborales y su potencial daño a la salud, mediante la aplicación de una encuesta individual.
- 1.4 Evaluar el nivel de estrés que presentan los operadores.

Tipo de Estudio

Se trata de un estudio *Descriptivo*, por la naturaleza de las variables estudiadas y es también un estudio *Transversal*, de acuerdo con el modo de medir o detectar los trastornos en un momento dado. Dentro de los estudios epidemiológicos será del tipo *Encuesta* donde se hace un análisis retrospectivo, no hay criterios específicos de inclusión, se mide transversalmente y las variables de exposición están fuera de control. Además se trata de un estudio de campo por el lugar donde se llevó a efecto.

Diseño

Es un diseño no experimental, pues el investigador no manipula la situación ni las Variables y está limitado a reportar sólo lo que sucede. Recolectando la información por medio de encuestas.

Participantes

La muestra estuvo integrada por 72 operadores de Trolebús de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F., que participaron de manera voluntaria en el estudio, con un promedio de edad de 38 años.

Selección de Muestra

Se trató de un Muestreo intencional o de conveniencia, que se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. En este procedimiento es común el utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso. En este caso el tamaño de la muestra corresponde al 35% del total de trabajadores de la línea A (N=206) aproximadamente y fue un muestreo por conveniencia, dada la disponibilidad de los operadores que estaban tomando un curso de capacitación al momento de aplicar los cuestionarios (octubre-noviembre de 2014).

Escenario

Instalaciones de la Empresa aulas de capacitación.

Instrumentos y Materiales

Instrumentos

Se aplicaron los siguientes instrumentos de medición, para la recolección de datos:

1. Guía de observación del proceso de trabajo y entrevista con informantes clave
2. Encuesta individual
3. Escala de Medición de Estrés, Versión IMT (versión española)

Materiales

Además, se utilizaron los siguientes materiales:

- Listados de los trabajadores por día de aplicación de pruebas
- Lápices
- Tablas porta-documentos

Procedimiento

a. Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo en dos momentos:

Primero, se realizó la evaluación de los aspectos relativos al proceso de trabajo y el reconocimiento de la problemática en el lugar mismo de trabajo (Guía de Observación de Proceso de Trabajo y entrevista con informantes clave).

Segundo, se realizó la valoración del estrés y los factores de riesgo mediante la evaluación grupal del personal con la aplicación de los cuadernillos de pruebas en un horario de 14:00 a 15:00 hrs. Se

llevó a cabo del 20 de octubre al 24 de noviembre de 2014, en las aulas de capacitación de la Empresa.

b. Procesamiento de la información

Una vez aplicados los cuadernillos de pruebas, se procederá a:

- Calificación
- Codificación
- Captura de datos y
- Análisis Estadístico

c. Análisis de datos

- Se obtuvo una distribución general de la muestra conforme a las variables de estudio.
- Se analizaron los datos porcentualmente para determinar donde se presentan los casos y a que variables se asocia esta condición, con la finalidad de identificar perfiles de riesgo. Esto es, la distribución de los trastornos de acuerdo con las variables de estudio.
- Se presentan los resultados de manera grupal para guardar la confidencialidad de los participantes

RESULTADOS

RESULTADOS

Resultados Cuantitativos:

A través del análisis de datos correspondiente, los resultados arrojan que las características sociodemográficas de la muestra son:

- El 90% de los operadores tiene más de 33 años, el 36% de los operadores tiene la secundaria como nivel básico escolar y, el 58% de los operadores su estado civil es casado, para más detalle ver el Cuadro 1, a continuación.

Cuadro 12. Distribución de las variables socio-demográficas en la muestra de operadores de Trolebús. Transportes eléctricos del D.F. noviembre, 2014.

Variable	Frecuencia Simple	Porcentaje
Edad:		
17 o menos años	1	1
23 a 27 años	1	1
28 a 32 años	5	7
33 o más	64	90
No respondió	1	1
Escolaridad:		
Primaria completa	2	3
Secundaria incompleta	8	11
Secundaria completa	26	36
Preparatoria incompleta	13	18
Preparatoria completa	13	18
Carrera Técnica	3	4
Licenciatura o Posgrado	5	7
No respondió	2	3
Estado Civil:		
Soltero	8	11
Casado	42	58
Unión Libre	15	21
Divorciado	5	7
Viudo	1	1
No respondió	1	1

Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Por otro lado, en el Cuadro 2 se describen la distribución de las variables laborales en las cuales se destaca lo siguiente:

- El 52% de los operadores encuestados laboran con un turno vespertino, el 97% de los encuestados se trata de trabajadores sindicalizados, el 82% son trabajadores con un contrato de base y, el 85% de los operadores tiene una antigüedad laboral de entre 3-5 años.

Cuadro 13. Distribución de las variables laborales en la muestra de operadores de Trolebús. Transportes eléctricos del D.F. noviembre, 2014.

Variable	Frecuencia Simple	Porcentaje
Turno:		
Matutino	28	39
Vespertino	38	52
Nocturno	2	3
Mixto	2	3
No Respondió	2	3
Tipo de contratación:		
Sindicalizado	69	97
No respondió	2	3
Tipo de Trabajo:		
Eventual o Temporal	3	4
De base o de Planta	58	82
Por Honorarios	1	1
No respondió	9	13
Antigüedad:		
Menos de 1 año	3	4
De 1 año a 3 años	7	10
De 3 a 5 años	61	85
De 6 a 10 años o más	1	1

Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

De manera general se puede decir que la muestra de trabajadores del presente estudio está integrada, en general, por personas jóvenes, casadas y con educación media superior en su mayoría; que cuentan con una contratación de base y están sindicalizados y tienen alrededor de cinco años de antigüedad en la Empresa.

Por otro lado, 35 operadores (es decir, el 49%) reportan haber faltado a trabajar al menos una vez en el año. Cuando se preguntó cuántas de esas faltas o ausencias se relacionaron con un problema de salud, seis de ellos reportaron haber faltado en una ocasión; tres trabajadores mencionaron que faltaron en dos ocasiones; tres operadores reportan haber faltado tres veces; un operador hace mención haber faltado cuatro veces; así mismo dos trabajadores reportan 6 faltas al trabajo por enfermedad. Finalmente, una persona reporta que en 16 ocasiones faltó al trabajo por motivos de salud y otros dos operadores se ausentaron 19 y 21 veces por las mismas razones.

Acerca de los accidentes ocurridos en el transcurso del año, el 36% es decir, 26 trabajadores refieren haberse accidentado durante ese periodo.

Como se describe en el marco teórico de este estudio, se manejó el concepto de *Riesgo*, como una categoría que implica a los factores derivados del objeto y medios de trabajo que potencialmente pueden afectar la salud de los trabajadores. Así tenemos que más del 90% de los encuestados reporta estar expuestos al ruido, cambios de temperatura, calor y frío. El 89% a la vibración y alrededor del 85% están expuestos al polvo y al humo (ver Cuadro 3).

Cuadro 14. Distribución de los Riesgos a los que están expuestos en la muestra de operadores de Trolebús. Transportes eléctricos del D.F. noviembre, 2014.

Riesgo	Frecuencia Simple	Porcentaje
Expuestos al Ruido	68	94
Expuestos a cambio de Temperatura	68	95
Expuestos al Calor	67	93
Expuestos al Frio	67	93
Expuestos a Ventilación	40	55
Expuestos a Humedad	43	60
Expuestos a Poca Luz	41	57
Expuestos a Mucha Luz	40	56
Expuestos a Vibración	64	89
Expuestos a Radiación UV	40	56
Expuestos al Polvo	61	85
Expuestos al Humo	58	82
Expuestos a Gases	47	65
Expuestos a Líquidos	7	10
Expuestos a Eléctricos	53	74

Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Otra categoría que nos permite estudiar la salud de los trabajadores es la de *Exigencia*, que implica los factores que pueden dañar la salud derivados del desempeño mismo del trabajo y su organización. Al respecto de las exigencias reportadas como potencialmente nocivas por los trabajadores tenemos que el 83% reportan el trabajar en días festivos, 60% dicen no poder desatender su tarea por más de 5 minutos, el 85% reporta realizar una tarea muy cuidadosa, el 93% el trato con diferentes personas, el 71% soportar una supervisión estricta y permanecer sentado gran parte de la jornada 89%(ver Cuadro 4).

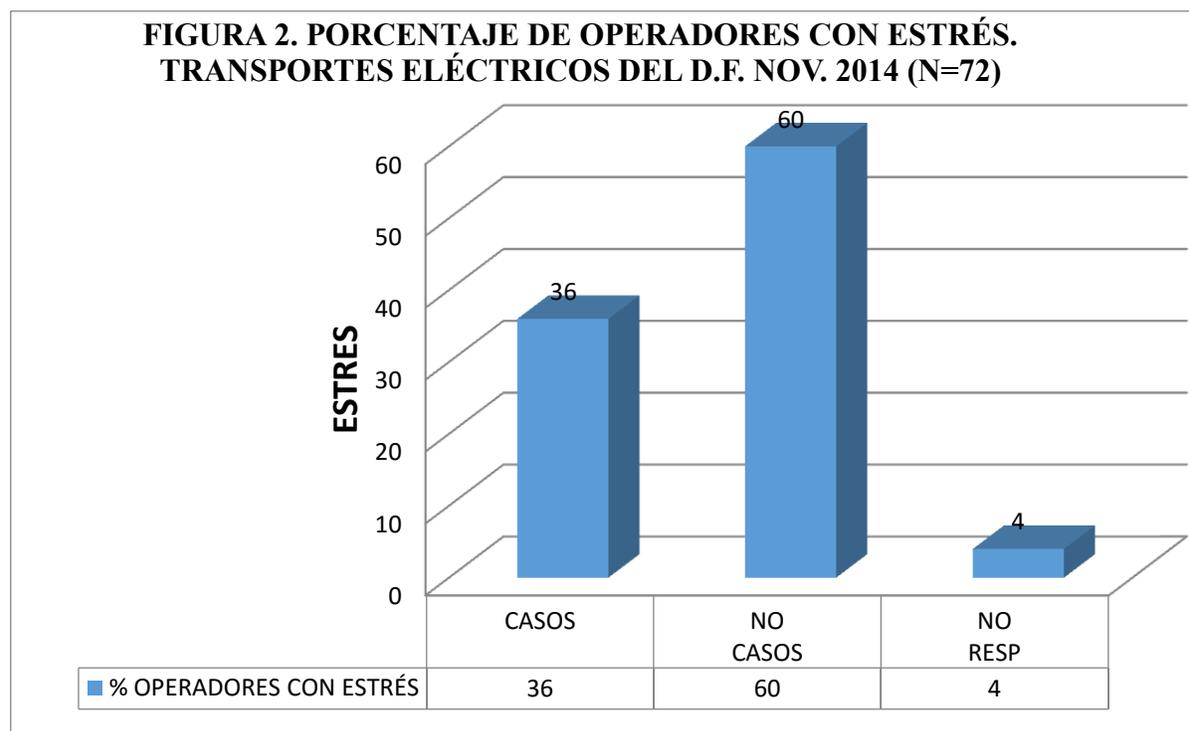
Cuadro 15. Distribución de las Exigencias a las que están expuestos en la muestra de operadores de Trolebús. Transportes eléctricos del D.F. noviembre, 2014.

Exigencia	Frecuencia Simple	Porcentaje
Realizar trabajos pendientes fuera de horario	13	18
Trabajar días festivos	60	83
Rotación de Turnos	29	40
No poder desatender su tarea por más de 5 minutos	43	60
Realizar una tarea muy cuidadosa	61	85
Tratar con diferentes personas	67	93
Soportar una supervisión estricta	51	71
Estar sin comunicación con sus compañeros	22	31
Realizar un trabajo aburrido	5	7
Ejecutar un trabajo peligroso	26	36
Permanecer sentado	64	89
Estar en una postura forzada	50	69
Realizar un trabajo que puede dañar su salud	45	62
Realizar un trabajo poco reconocido o valorado	40	56
Realizar esfuerzo físico muy pesado	12	17
Sobrecarga de Trabajo	21	29

Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Prevalencia de Estrés

Los resultados anteriormente presentados nos permitieron conocer a la población en estudio, no sólo en cuanto a sus características personales y laborales sino en cuanto a las diversas condiciones a las que están expuestos al desempeñar su trabajo. Todo ello conforma el contexto en el cual, algunos de ellos pueden presentar o no síntomas de estrés. La prevalencia de estrés obtenida fue de 26 casos, es decir el 36% de los trabajadores reportan síntomas de estrés (Ver Figura 2).



Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Factores asociados a la presencia de estrés.

Para hacer el cruce de variables, con el fin de identificar los factores asociados a la presencia de estrés, se utilizó la prueba de ji cuadrada, sin embargo dado el tamaño de la muestra las inferencias estadísticamente significativas no son estables, pero si nos permiten usar los datos de modo descriptivo para conocer las características de los casos de estrés en relación con diferentes variables o factores.

Para empezar tenemos, que la **ocurrencia de accidentes** en el año y la **exposición a luz extrema y deslumbramientos** están presentes como condiciones generadoras de estrés.

Con más detalle, del total de la muestra de trabajadores en el estudio se reportó un 36% de ellos con al menos un **accidente** en el transcurso del año, equivalente a 26 operadores, de los cuales 38% (n=10) reportan haber tenido dos accidentes en el año, de los cuales el 16% presentan estrés. Por otro lado, la variable estar expuesto a **mucho luz** en el desempeño de su trabajo se asoció a la presencia de estrés en la muestra en estudio, pues el 56% de los operadores reportó estar expuesto a esta condición medioambiental y 62% de ellos presenta estrés.

El **ausentismo laboral** se relacionó con el estrés, pues el 42% de los casos de estrés reportaron haber faltado a trabajar al menos una vez en el año. El **no sentirse reconocidos** por su trabajo también caracterizó a los casos de estrés, dado que un 73% de los estresados reportaron esta condición.

Estar expuestos en su sitio de trabajo a una **mala ventilación** se relacionó con el estrés pues el 58% de estresados reporta esta exposición. Otras variables relacionadas con el estrés fueron el **no poder desatender su tarea por cinco minutos** (77% de estresados), el realizar una **tarea muy cuidadosa** con el 96% de casos y el estar **sin comunicación** con sus compañeros presente en la mitad de los estresados (50%).

Estas asociaciones se nos presentan como los factores de riesgo para presentar estrés laboral en esta muestra específica de trabajadores, lo cual nos determina el grupo de riesgo para de ahí derivar las medidas de solución y prevención.

Resultados Cualitativos

En este apartado se rescata la expresión directa de la posible problemática, en dos etapas: La primera derivada de las entrevistas previas y documentación aportada por el responsable del estudio de parte de la Empresa y algunas observaciones realizadas de operadores de trolebús en funciones. Y la segunda parte procedente del Apartado III. “Estrés” del cuestionario que se les dio a los operadores y que se detallara más adelante.

Primera Etapa

Entrevistas Previas y Observaciones con los Operadores de Trolebús. Esto permitió contar con un referente para conocer de cerca el proceso de trabajo y eventualidades en una jornada laboral.

El día de un operador de trolebús con turno “A” (Matutino) comienza 15 minutos antes de su jornada puesto que tiene que presentarse con el despachador para que este pueda darle su tarjeta y así registrar su asistencia.

Se dirige a recaudación para tomar su gancho de boletos, después acude con el expedidor el cual le asigna la unidad en la que trabajará, al recibirla tendrá que hacer una revisión de la unidad, física y electromecánicamente. Se hará el recorrido recibiendo indicaciones de los jefes que se encuentren tanto en el origen de su recorrido como en su destino, al terminar su jornada tiene que ser en tiempo y hora ya que dará al operador “B” turno vespertino el trolebús, puede ser en cualquier punto que se haya establecido en la ruta.

El operador “B” comienza su jornada reportando su asistencia via telefónica con el despachador por lo menos dos horas antes de su turno, después releva al operador del turno “A” a la hora exacta y lugar indicado, llega a la terminal del recorrido y tiene que revisar las condiciones físicas y electromecánicas del trolebús; inmediatamente después debe reportarse con el jefe de la terminal, realizar sus recorridos y por ultimo terminar su jornada a las hora y lugar indicado.

Se observaron diversos “ajustes ergonómicos” que hacen los choferes cuando, por su estatura, no alcanzan los pedales y utilizan un trozo de madera como extensión del pedal, el uso de cojines para el asiento y los aditamentos personales. La imposibilidad de hacer sus necesidades fisiológicas o tener una pausa mientras se esté en el trayecto y las consecuencias en la salud son una queja

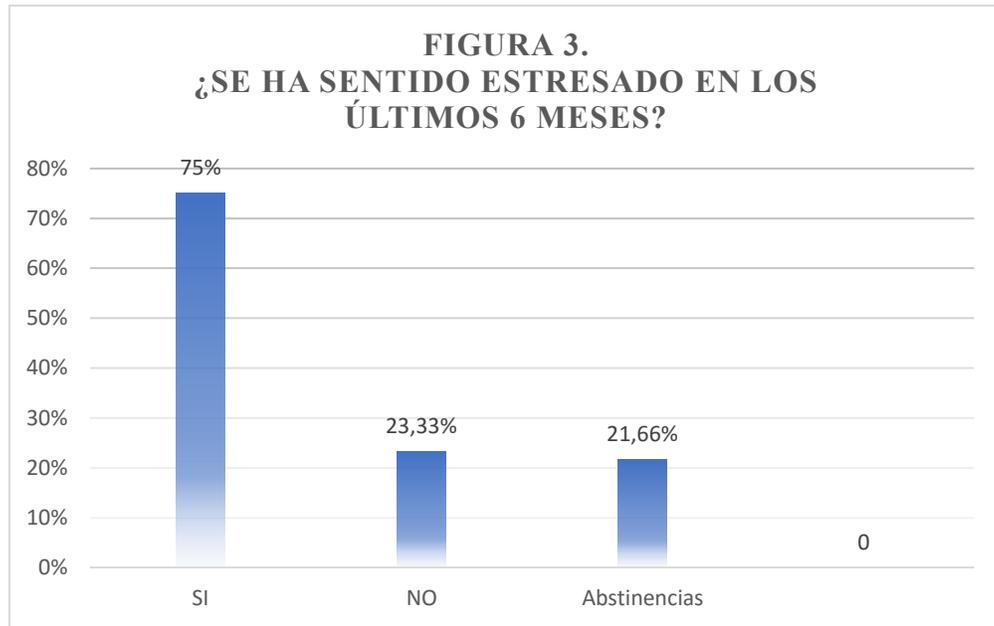
frecuente. La atención que deben prestar a múltiples tareas simultáneas que puede generarles tensión sobre todo en momentos de mayor afluencia vehicular, algunas de las rutas tienen recorridos a contra flujo por lo que los conductores tienen que estar alertas con los carros y los peatones que se puedan cruzar, al mismo tiempo tienen que fijarse de los semáforos y la luz que pueden deslumbrarlos. Los usuarios de la tercera edad que son frecuentes en ciertas rutas y que representan para algunos un problema pues a pesar de estar capacitados para brindarles una buena atención, los pasajeros de este tipo son más exigentes y requieren más tiempo para subir o bajar del transporte. La falta de cultura de la gente que aunque lee los letreros de no subir más de dos bolsas causan muchos problemas puesto que el conductor tiene que decirle a esta persona que no puede subir por esta razón y la mayoría de las veces las personas no comprenden y tratan de agredir al conductor, otras veces por la alta afluencia de la gente, estas personas suben los bultos sin que el conductor se dé cuenta y los que se molestan son los demás pasajeros comunicándole esto al conductor.

Los conductores que son del horario matutino tienen que llegar muy temprano por lo que el clima a esta hora es muy frío y constantemente la mayoría padece de enfermedades como gripa y tos, ya que no tiene hora de comida su alimentación son algunos bocadillos que pueda quitarles un poco el hambre y puedan comer de manera rápida puesto que los momentos que se quedan en la base no es mucho.

Segunda Etapa. Autopercepción

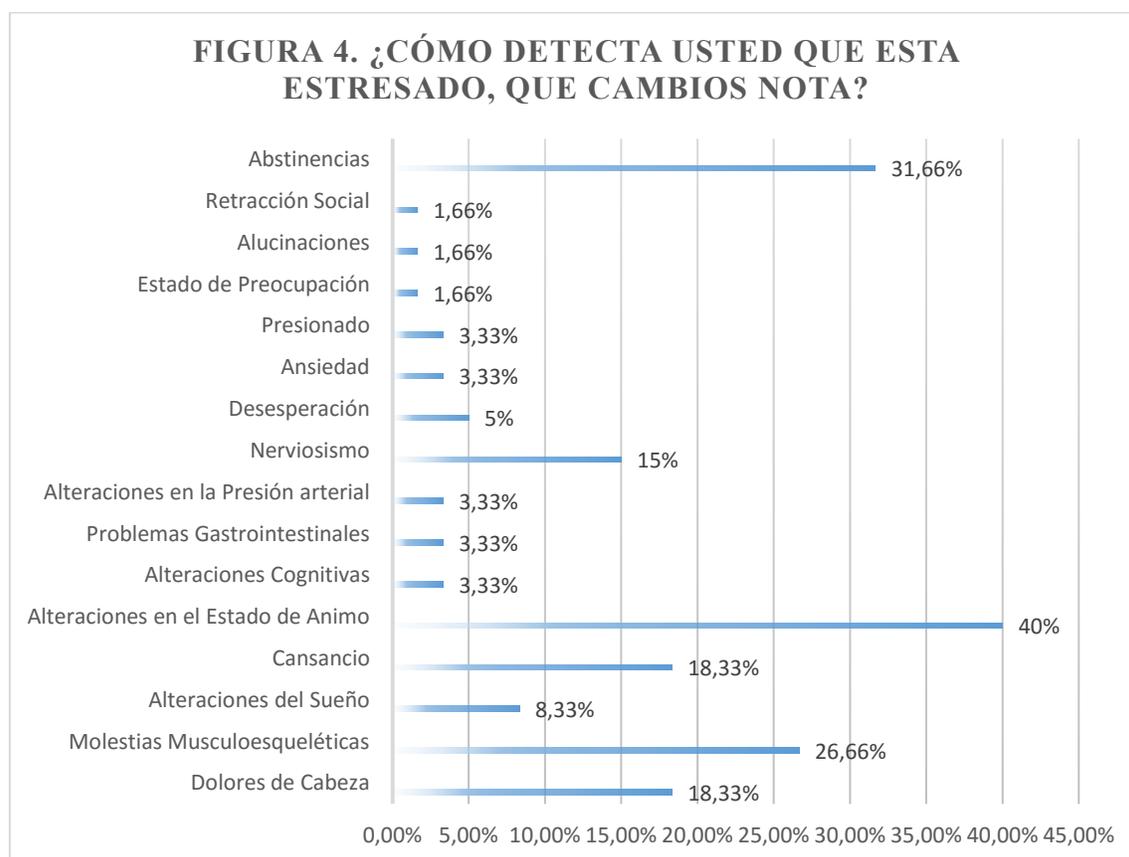
El cuestionario dado a los operadores cuenta con el Apartado III referente al “estrés” específicamente, cuenta con 7 preguntas abiertas que nos permiten explorar más ampliamente la percepción de los trabajadores. Cada reactivo será descrito a continuación:

Con respecto al **Reactivo 1**. *¿Se ha sentido estresado es los últimos 6 meses?* El 75% de los encuestados señaló que **si**, este porcentaje corresponde a 45 operadores de los 72 entrevistados, por otro lado el 23% de los trabajadores respondió no sentirse estresado, mientras que el 21.66% se abstuvo a responder la pregunta. (Ver Figura 3)



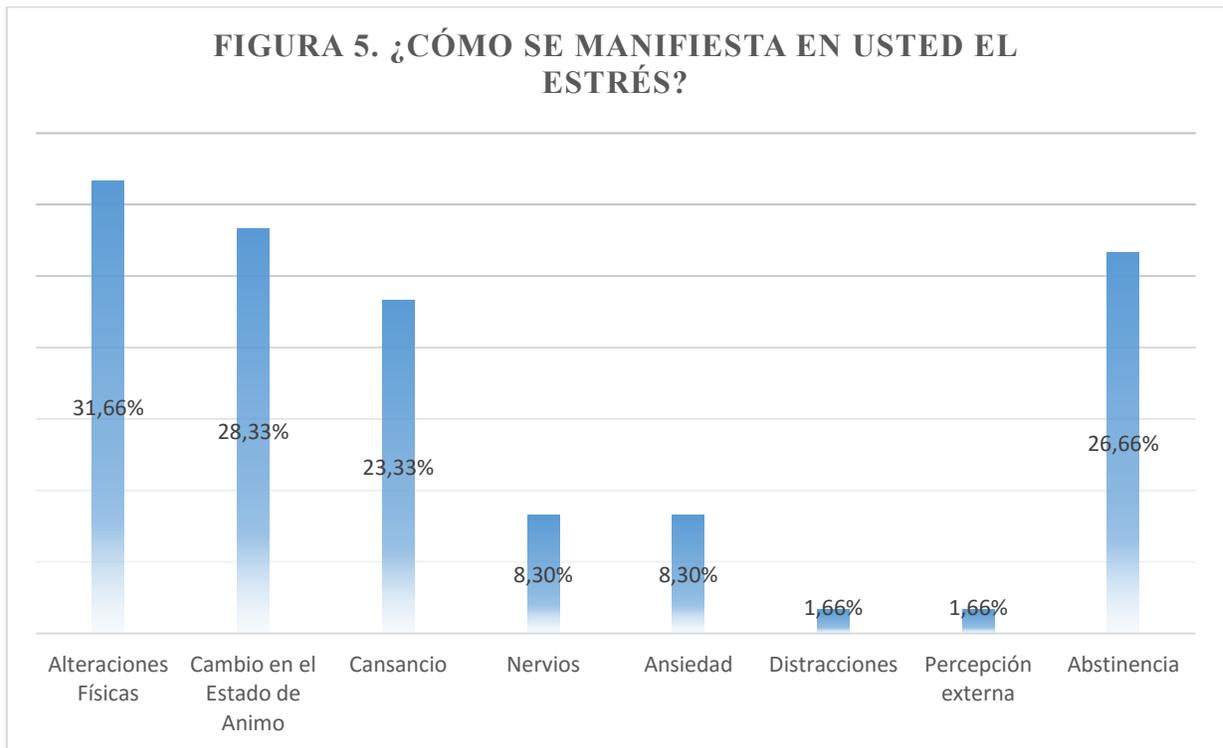
Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Reactivo 2. *¿Cómo detecta usted que esta estresado, qué cambios nota?* El 40% de los operadores manifiesta tener **alteraciones en el estado de ánimo** presentando “mal humor”, “mal carácter”, “irritabilidad” y “Exaltaciones” que pueden derivarse en conductas como: “alterarse pero con autocontrol”, “gritar sin querer” y “explotar”. Por otro lado, el 26.66% de los entrevistados dicen padecer molestias **musculo esqueléticas** señaladas como: “dolor de espalda”, “dolor de cuello”, “dolor de nuca” y “dolor de cuerpo”. El 18.33% dice detectar el estrés mediante la ocurrencia de **dolores de cabeza**. Con un mismo 18.33%, los operadores presentan **cansancio** señalándolo como “falta de energía” y exceso de sueño. El 15% de los entrevistados manifiesta **nerviosismo**. Siendo estos síntomas los más puntuados por los operadores, sin embargo no por menos importante es necesario señalar que con un 8.33% los operadores mencionan padecer **alteraciones del sueño** como “insomnio” y “dificultades para conciliar el sueño”. El 5% manifiesta que detecta su estrés al comenzar a sentirse “**desesperado y fastidiado**”. Por otro lado, con un 3.33% los trabajadores presenta **alteraciones cognitivas** como “falta de concentración” y “olvido” constante, también con ese mismo porcentaje los operadores señalan tener **problemas gastrointestinales, ansiedad y alteraciones de la presión arterial**. El 1.66% de los operadores señalan presentar **alucinaciones, y retracción social** un porcentaje aparentemente menor pero no por eso menos preocupante por el tipo de alteración que señalan. (Ver Figura 4)



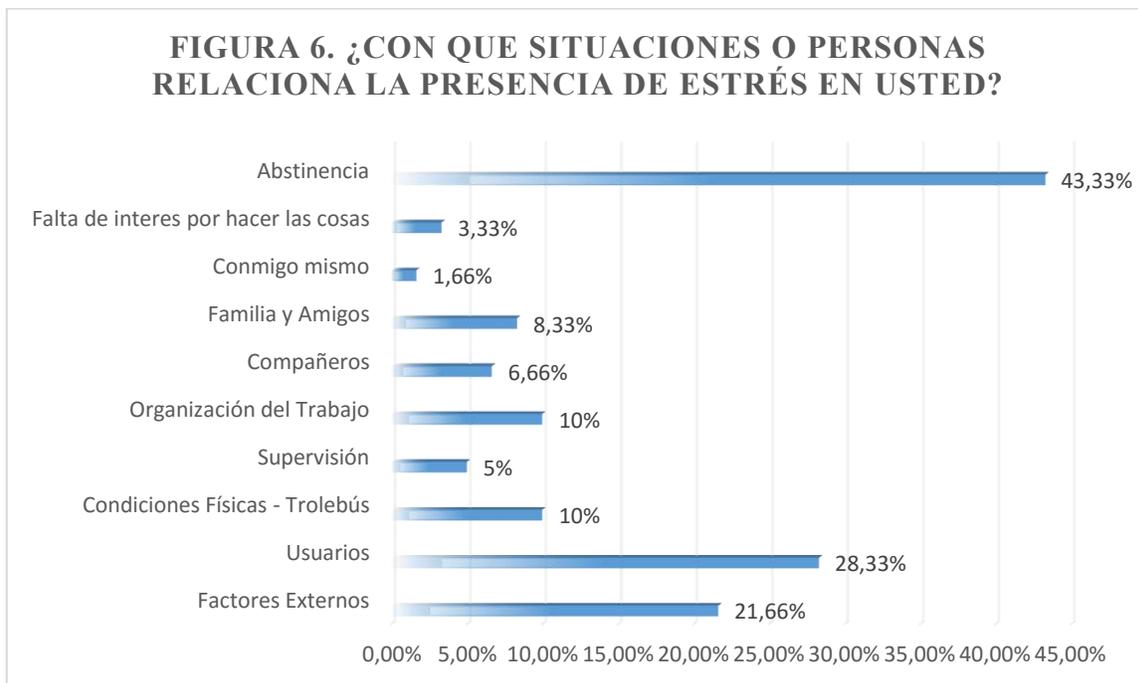
Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Reactivo 3. *¿Cómo se manifiesta en usted el estrés?* Al respecto, el 31.66% de los operadores manifiesta tener **alteraciones físicas** como: dolores de cabeza, musculo esqueléticos, sudoración excesiva, necesidad por ir al baño constantemente, tics nerviosos, pérdida de cabello, deterioro auditivo y visual, resequedad de la boca y además dermatitis. El 28.33% señala detectar **cambios en el estado de ánimo** referentes a: mal humor, irritabilidad, haciendo corajes constantemente y aburrimiento y apatía. El 23% de los trabajadores menciona sentir **agotamiento** señalado como: cansancio, falta de sueño, exceso de sueño sin que esto le permita sentirse descansado. Con un porcentaje de 8.33% los operadores exteriorizan darse cuenta que tienen estrés al sentirse **nerviosos y ansiosos**. Y con el 1.66% dicen los operadores sentirse estresados cuando se notan **distraídos** o cuando alguien más se lo señalan. (Ver Figura 5)



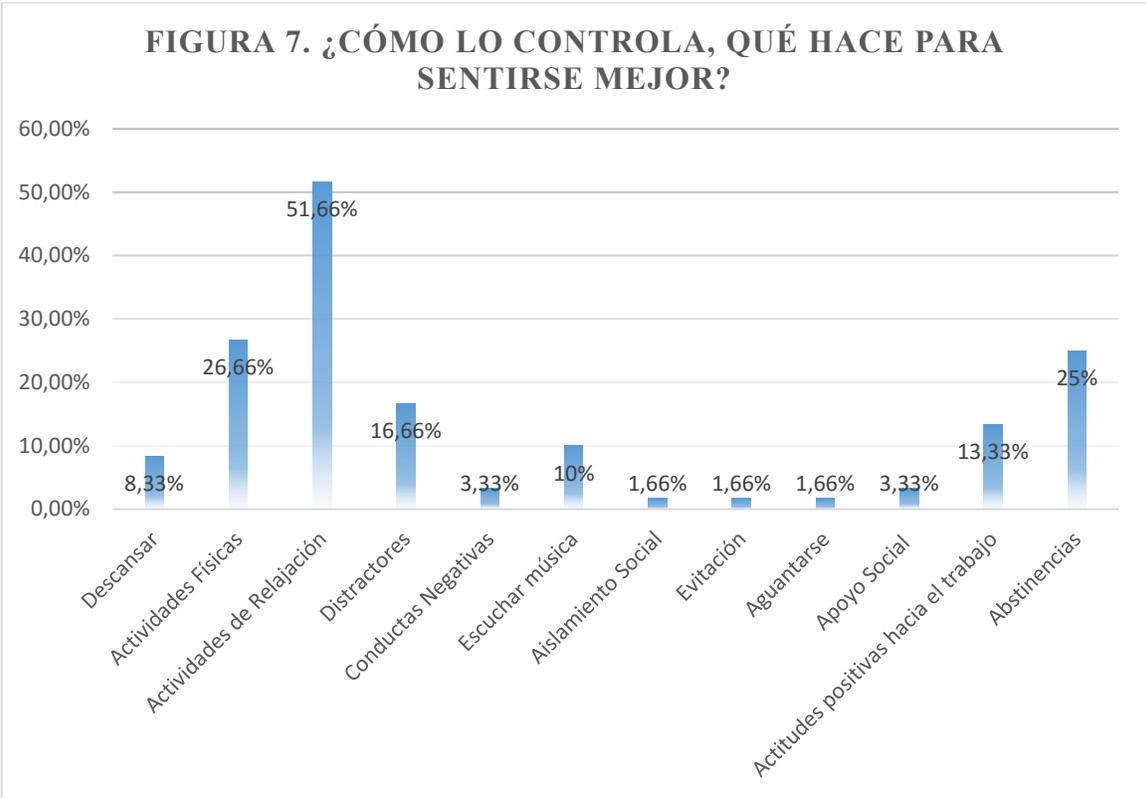
Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Reactivo 4. *¿Con que situaciones o personas relaciona la presencia de estrés en usted?* Con relación a este cuestionamiento, el 28.33% menciona que su estrés está relacionado con el **usuario** señalándolo como: personas mal humoradas, impertinentes, imprudentes, personas con mal carácter, enojonas, personas que gritan, enfatizando las agresiones verbales de las cuales son objeto por parte de los mismos, personas de la tercera edad, pero sobretodo las personas que se alteran y que desconocen el servicio y las fallas que este tiene y que no tiene que ver con su labor. Por otro lado, el 21.66% señala que relaciona el estrés a **factores externos** de los cuales no tiene control como lo son: sol, lluvia, calor, ruidos, automovilistas y el tráfico. Un 10% de operadores relaciona su estrés con las **malas condiciones físicas** que tienen que enfrentar en su unidad de trabajo como: fallas, incidentes constantes, asientos incomodos, falta de refacciones, etc. otro 10% de operadores menciona que su estrés está relacionado con la **organización de su trabajo** referido como: horarios inflexibles, presión de tiempo y sobrecarga de trabajo. Hay un 8.33% de operadores que menciona que su estrés se sujeta a **problemáticas familiares y con amistades**. Un 6.66% de operadores señala a sus **compañeros** como factor de estrés ya que suelen ser muy groseros. El 5% de trabajadores menciona que su estrés se debe a la **supervisión** ya que la consideran excesiva, controladora y además señalan que los supervisores carecen de conocimiento acerca de los procedimientos y del trato a los operadores. (Ver Figura 6)



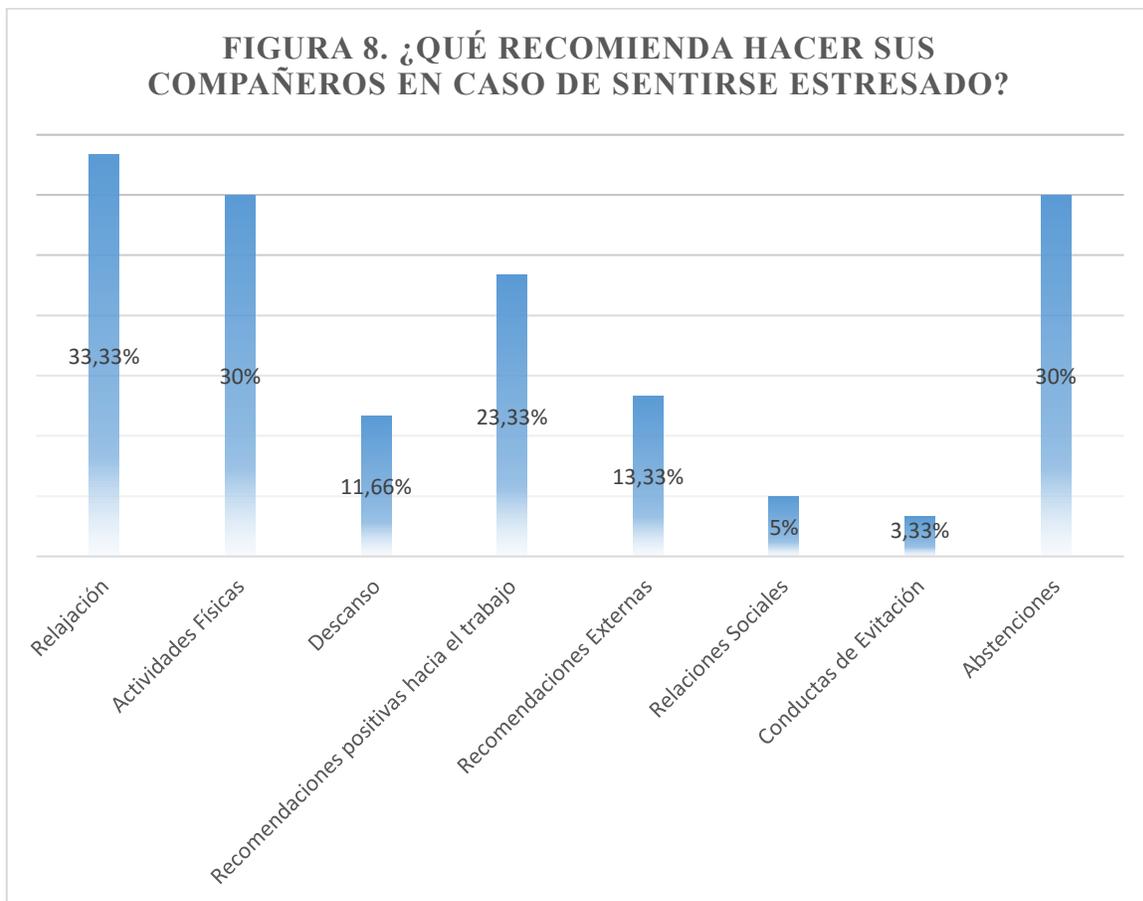
Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Reactivo 5. *¿Cómo lo controla, qué hace para sentirse mejor?* Al respecto, el 51.66% de los entrevistados señala que controla su estrés mediante actividades de **relajación** como: respiraciones profundas, tomando el aire y calmándose. El 26.66% refiere realizar **actividades físicas** como: ejercicio (estiramientos y caminar), deporte (correr, nadar, frontón, ajedrez). El 16.66% de los operadores menciona que lo que hace para sentirse mejor es hacer uso de **distractores** como: Pensar en otra cosa, pensar positivo (situaciones que les traigan buenos recuerdos), pensar en algo que les agrade y hacer otras actividades evitando la monotonía. Por otro lado, el 13.33% muestra **conductas positivas hacia el trabajo** como: concientizándose de su labor y responsabilidad social, haciendo mejor su trabajo, evitar tomarse a pecho situaciones que no están a su alcance, dejando pasar las cosas en las cuales no hay ningún control, buscan soluciones sanas, tratan de realizar su trabajo lo mejor posible y tomando las cosas con tranquilidad. El 10% prefiere **escuchar música** considerando esta actividad benéfica para controlar el estrés. El 8.33% refiere que **descansando** lo suficiente incluso tomando siestas pueden sentirse mejor. Hay un 3.33% de trabajadores que manifiestan desarrollar **conductas negativas** como: Fumar y hacer uso de analgésicos. (Ver Figura 7)



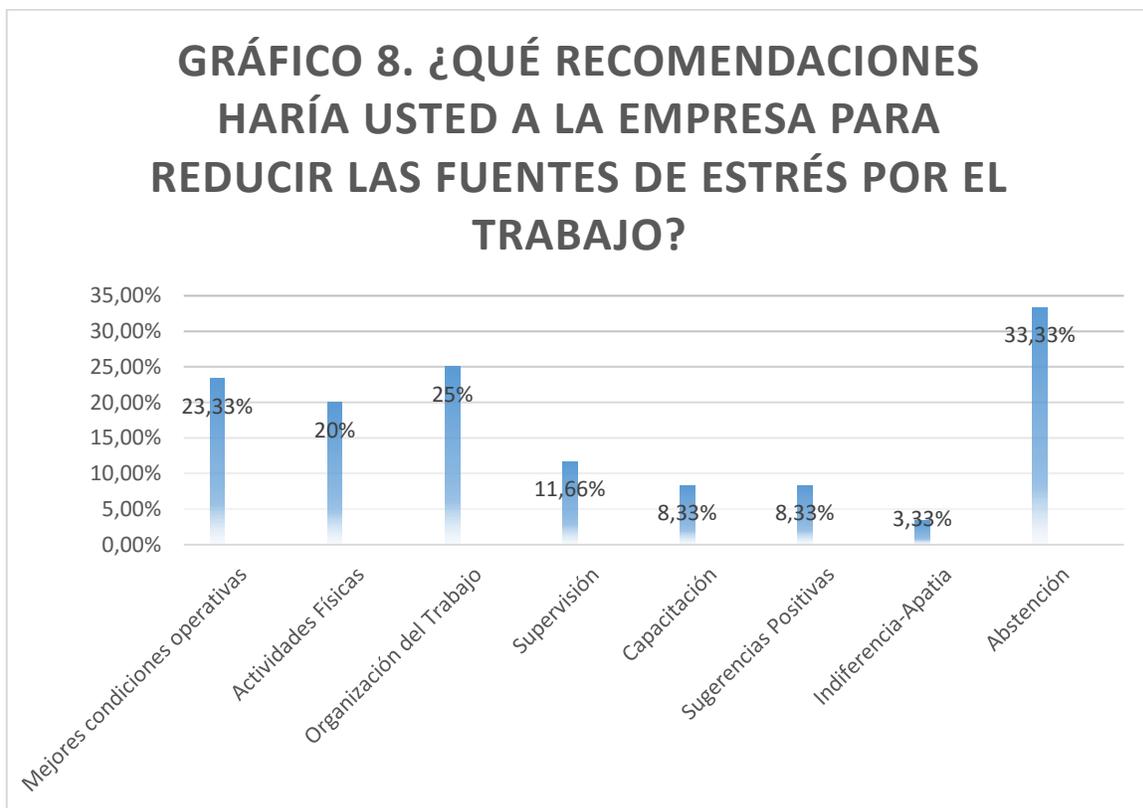
Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Reactivo 6. *¿Qué recomienda hacer a sus compañeros en caso de sentirse estresado?* El 33.33% de los operadores entrevistados señalan recomendarle a sus compañeros **relajarse** mediante control mental, respiraciones profundas y tranquilizándose. El 30% sugiere a sus compañeros realizar alguna **actividad física** como algún deporte, caminando o realizando estiramientos constantes. El 23.33% recomienda generar **conductas positivas hacia el trabajo** como: realizar con gusto el trabajo, querer su trabajo, contar hasta mil, no tomarse las cosas personales, no engancharse en problemas, no presionarse, pensar constantemente en cosas positivas, tomarse las cosas con calma, llevarse tranquilo el trabajo, sensibilizar acerca de su labor, vivir el momento y ser feliz. Un 13.33% recomienda hacer uso de **medidas externas** como: ir al psicólogo, escuchar música, alimentarse bien y no ingerir alcohol. Por otro lado el 11.66% de los trabajadores sugieren **descansar** lo más que se pueda. Un 5% recomienda convivir más con los compañeros, platicar con las personas y estar bien con la familia reforzando así el **apoyo social**. El 3.33% muestra conductas de **evasión** como: olvidar los incidentes y hablar de otras cosas. (Ver Figura 8)



Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

Reactivo 7. *¿Qué recomendaciones haría usted a la Empresa para reducir las fuentes de estrés por el trabajo?* Al respecto, el 25% de los operadores recomendaría a la empresa **mejorar la organización del trabajo** mediante turnos de trabajo más cortos, rotación de puestos, que la jornada de trabajo no sea tan rígida, les gustaría más flexibilidad de tiempos por los recorridos y menos presión, horarios flexibles, reducción de horarios de trabajos. El 23.33% considera necesario la **mejora de las condiciones operativas** como: mantenimiento adecuado y a tiempo para los trolebuses, le gustaría contar con refacciones para los mismos, más unidades así como amplitud de rutas, equipo de trabajo en condiciones óptimas, mejoras significativas en las unidades y en las condiciones generales de trabajo, los operadores señalan necesario el aumento de presupuesto y que éste sea dirigido para la reparación y mantenimiento de los trolebuses ya que consideran así se evitarían muchos malestares. El 20% de los encuestados consideran que la Empresa debería **promover actividades físicas y de esparcimiento** así como espacios para poder realizarlos (gimnasios), debería incentivar y generar convivencias deportivas. En cuanto a la **supervisión**, el 11.66% sugiere que esta debería ejercer un buen trato, debería tener más carácter humanitario capacitándolos y sensibilizándolos de su trato y su función con los operadores, además sugieren que la supervisión sea menos estricta ya que hoy en día varios trabajadores se perciben hostigados ya que están bajo mucha presión. El 8.33% quisiera que la empresa les proveyera de **capacitación y cursos** para la promoción de otros puestos así como para el desarrollo de habilidades y aptitudes, además de programas para el manejo del estrés, los operadores hacen énfasis en que la Empresa tome en cuenta y valore este tipo de estudios para mejorar la calidad de los trabajadores. También el 8.33% realiza **sugerencias positivas** como: que los periodos vacacionales sean divididos de otra manera para poder disfrutarlos y descansar mejor, sugieren terapias o ejercicios grupales, pero principalmente les gustaría que la empresa mostrara interés en mejorar las condiciones en beneficio de todos, así como que les gustaría recibir invitaciones personales de los ejecutivos. (Ver gráfico 8)



Fuente: Aplicación de Encuestas a trabajadores de la Empresa Transportes Eléctricos del D.F. 2014

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

El propósito del presente estudio fue el determinar cómo ciertos factores del trabajo que desempeñan los operadores de trolebús en la Ciudad de México, pueden afectar su salud, específicamente, expresado en síntomas psicofisiológicos de estrés. Así, a lo largo de este estudio se han planteado los ejes temáticos que nos permitieron analizar la problemática de manera global: la función social y económica del transporte público; el contexto y la toma de decisiones expresada en políticas públicas al respecto; los determinantes directos de perfiles de salud-enfermedad en este colectivo de trabajadores; los perfiles específicos que expresan el daño a la salud en estos trabajadores y su impacto a todos niveles. De tal modo que para concluir, tomaremos reflexiones y referentes que soporten lo encontrado en la muestra de operadores estudiada.

Se ha recalcado la importancia que tiene el transporte para impulsar el desarrollo y crecimiento de una metrópoli, su carácter estratégico poniendo en movimiento el progreso de una región en particular.

Indudablemente al tener la Ciudad de México una gran concentración urbana, ha traído como consecuencia el crecimiento de necesidades y servicios, que si no son proyectados y contemplados a futuro suelen generar una serie de consecuencias negativas como lo son: mayores costos económicos y sociales que derivan en una baja en la calidad de los servicios públicos. (Mora, 2006).

En el caso del Transporte, Moreno (1999) menciona que el sistema de transporte es un elemento insustituible para el sano desarrollo de un país, sin embargo no se puede dejar de considerar que cuando el transporte es ineficiente puede llegar a ocasionar serias dificultades incluso llegar a ser una barrera o representar una carga para la economía de las personas y las empresas.

En la actualidad el transporte en la Ciudad de México y su crecimiento excesivo ha provocado problemas muy graves con relación con los beneficios que ha aportado, es evidente que al no existir en la zona metropolitana un sistema de transporte público rápido, coordinado, cómodo y de calidad, algunos sectores de la sociedad mexicana son absolutamente dependientes del automóvil particular, de acuerdo con el banco Mundial (2002) el aumento del uso de automóviles privados ha resultado en la caída de la demanda del transporte público y en consecuencia al deterioro en los niveles del servicio, Perló (1990) señala que se ha dejado de lado el transporte público, lo cual se ve reflejado en las cifras que el Instituto de políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) en el 2012 señala que el 76% del gasto público en movilidad se destina a infraestructura para promover el uso del automóvil y tan solo un 11% en transporte público, lo cual fomenta el uso de automóvil y en contraparte se castiga la inversión al transporte público.

A medida que aumenta la cantidad de automóviles, aún más que el espacio vial disponible, resulta en congestión y como consecuencia una alta emisión de contaminantes en perjuicio del medio ambiente, una exagerada pérdida de tiempo, accidentes de tráfico, desequilibrios físicos y emocionales de la población que atentan de sobremanera en la calidad de vida de la población, lo que refiere al transporte público y su oferta insuficiente y de mala calidad por sus pésimas condiciones, disminuyen los usuarios, la viabilidad financiera, y eventualmente la calidad y cantidad del transporte público (Mora, 2006). La evolución de la participación modal del transporte administrado por el GDF presenta un panorama desalentador.

De acuerdo con Mora (2006), en México, del total de viajes realizados al día (aproximadamente 20 millones) el 82% (16 millones) se realizan en el transporte público; el cual corresponde el 65% al concesionado, y al administrado por el GDF solo el 17% y el 18% restante (4 millones) se realiza en

vehículos particulares. Partiendo de esto, se puede apreciar que el transporte público concesionado resulta favorecedor para el Estado, el cual sigue promoviendo el apoyo al sector privado para evadir cada vez más su responsabilidad social. Lo anterior ha encaminado a una red vial cada vez más inoperante.

Moreno (1999), señala que para el año en curso, en la Ciudad de México se tenían registrados 2,382,279 autos particulares: 27,100 unidades de transporte colectivo (microbuses y combis), 86,899 taxis, 2,670 autobuses, 2,559 vagones del metro, 445 trolebuses y 16 trenes ligeros. El Servicio de Transportes Eléctricos solamente proporcionaba el 10% del servicio de transporte lo que genera un desequilibrio en el transporte público. Hay que agregar que el porcentaje señalado para el Servicio de Transporte Eléctrico se ha reducido ya que tan sólo en la sección correspondiente a los trolebuses se cuenta con 101 unidades menos, atendiendo solo a 1% de la demanda de viajes diarios, sin descartar el aumento de condiciones cada vez más precarias para este grupo.

La realidad es que el trolebús, en la actualidad ha mantenido un lugar marginal con número de unidades que se ha ido reduciendo en años recientes, la red de servicios tomando en cuenta líneas, longitud de operación en kilómetros, y beneficiarios en el distrito Federal ha disminuido considerablemente. (López, en Fernández, Cisneros, & Otero, 2009). Aunque con la implementación del Corredor Cero Emisiones, se observó una recuperación importante en este modo de transporte; no obstante las continuas afectaciones que han impactado de sobremanera a este medio de transporte, entre las que Moreno (1999) destaca como: la ineficiencia en el servicio, el alto grado de obsolescencia e inseguridad, lo cual lo hace poco viable, y esto repercute en lo económico y en lo social. Para López (en Fernández, Cisneros, & Otero, 2009), el problema que se presenta es que la falta de unidades lo hace lento y poco usado, además de que las rutas seleccionadas para operar son competidas por colectivos y autobuses coincidiendo con lo que el programa Evalúa DF destacó acerca de los principales problemas que detectan en la Red de Trolebuses, los cuales son: Invasión de los corredores de la red de trolebuses, incremento en los tiempos de recorrido, riesgo de accidentes por impedir el libre paso a los trolebuses, explotación de corredores viales sin autorización del gobierno local, conflictos en la circulación del carril utilizado por los trolebuses, invasión de los espacios utilizados para el ascenso y descenso de usuarios, estacionamiento de unidades particulares en vialidades primarias, obstrucción de la circulación por las rutas que ingresan y exceso de unidades del transporte concesionado. Por otro lado, en un estudio de opinión a pasajeros realizado en 2010 se reflejaron calificaciones sobre limpieza, seguridad y rapidez. El STE obtuvo calificaciones inferiores a 7. En términos de sugerencias para mejorar el transporte, en el STE, los pasajeros demandan primordialmente un mayor número de unidades (23.7 por ciento), y están interesados en la seguridad y el mantenimiento de las unidades (16.8 por ciento). (TAG Research 2010, Estudio de opinión del Sistema de Transporte Colectivo, Red de Transporte de Pasajeros, Servicio de Transportes Eléctricos y Metrobús).

Es evidente que la carente infraestructura, es reflejo de restricciones, falta de visibilidad y comprensión de este sector en particular, así como falta de presupuesto y de poca inversión destinada a este gremio. Esto resalta el interés por mostrar la problemática a la que se encuentran expuestos diariamente este grupo de trabajadores, y que no solamente tiene consigo relevancia gremial, sino que por el alcance de su profesión tiene relevancia social.

El ritmo de vida que llevan los trabajadores del volante diariamente los expone a una serie de agentes generadores de daños en su salud, en la actualidad hay una serie de transformaciones globalizadas en las condiciones laborales, que impactan en el trabajador de cualquier sector laboral, por lo que cada vez resulta más complicado mantener un bienestar físico-psicológico, por lo que se pretende no solo visibilizar la situación sino sensibilizar, prevenir y así evitar o disminuir en el

futuro enfermedades y /o problemas que afectan a los trabajadores del volante, a las organizaciones, así como a la sociedad misma.

Se ha observado que las actividades que realizan este sector de trabajadores pueden dar lugar a daños a su salud ya sea en forma de accidentes laborales, así como de enfermedades relacionadas con el trabajo. Estudios sobre la salud de los trabajadores del volante y en específico del estrés en los operarios del transporte público, indican que las condiciones de trabajo se han deteriorado y se han incrementado las dificultades de su realización en los últimos años, afectando la salud de los trabajadores. A continuación se contrastara lo que algunos investigadores han encontrado a lo largo de los estudios realizados en este sector y el estudio realizado en este trabajo.

Factores de Riesgo en el Transporte Eléctrico Trolebús generadores de daños a la Salud.

De acuerdo con Chaparro y Guerrero (2001), los conductores de transporte público, son hombres que desempeñan una labor que ha sido considerada de baja calificación técnica, de hecho el 56% de la muestra encuestada manifiesta realizar un trabajo poco reconocido o valorado. Esto concuerda con lo planteado en el modelo de Karasek, Theorell & Johnson, donde la falta de definición de las características de este puesto muestra que hay una falta de claridad en cómo se está entendiendo esta actividad tanto a nivel ocupacional así como socialmente.

Algunos de los factores relacionados con el proceso de trabajo y la presencia de enfermedad en este colectivo de trabajadores destacan:

De acuerdo con algunos autores (Marugán, Zorrillo, Ferrete y Val, s.f; Chaparro y Guerrero, 2001; Silva, et all. 2014), los transportistas perciben que su trabajo les exige un alto nivel de concentración, en promedio en la conducción se efectúan más de 200 actividades, por lo que esta actividad exige un estado de alerta permanente generando gran desgaste físico coincidiendo con esto, en nuestra muestra se pudo encontrar que el 85% de los operadores revelan que su actividad profesional se trata de una tarea muy cuidadosa donde su atención debe estar dividida en tareas de alta frecuencia y ejecución simultaneas que puede generarles tensión, por lo que el 65% indica no poder desatender su tarea por más de 5 minutos, sobretodo en momentos de mayor afluencia vehicular.

Bongers, De Winter, Kompier & Hildebrandt (1993) y Mallma et all. (2013), señalan en su estudios que los conductores de transporte público experimentan una sobrecarga laboral al respecto, en nuestra muestra se halló que el 29% de los operadores encuestados percibe sobrecarga de trabajo.

Varios autores consideran que los conductores de transporte están expuestos a una programación de turnos diarios, presión de tiempo, horarios demandantes y/o cambiantes, además de horarios estrictos o de más de 10 horas, con periodos de descanso y sueño insuficientes (Bongers, De Winter, Kompier & Hildebrandt, 1993; Whitelegg, 1995; Lentisco, F., Baccolo, T.P., Gagliardi, D., 2009; EU-OSHA; y Mallma et. all., 2013), incluso Silva et all. (2014) destaca que el promedio de horas trabajadas al día y a la semana de los conductores de transporte es superior a lo establecido legalmente, coincidiendo con Vigil (2013) quien encontró que el 74% de la población estudiada trabaja por más horas de las reglamentarias, en cuanto al promedio de días laborables por semana: el 41% de la población sobrepasa en la mayoría de los casos las 40 horas por semana. Todo esto trae como consecuencia una alta exposición a riesgos y alta demanda de energía física, lo que conlleva a un grave agotamiento que de no tener un descanso adecuado, trae consecuencias graves para la salud. Al respecto en nuestra muestra pudimos encontrar que el 83% de los conductores menciona

incluso estar obligado a trabajar días festivos y el 40% reporta que su trabajo le exige rotación de turnos constantemente.

Marugán et. all. (s.f), señala que el diseño inadecuado de los elementos de la conducción, principalmente el asiento, pero también los pedales y tableros e instrumentos pueden producirles daños a los conductores, ya que no se toman en consideración la relación que estos deben tener con el cuerpo del trabajador, incluso cabría agregar lo que Mallma et. all. (2013) y Lentisco, F., Baccolo, T.P., Gagliardi, D., (2009) dicen acerca de que los operadores se ven expuestos a situaciones en las que deben permanecer sentados o adoptar posturas extenuantes o dolorosas durante periodos de tiempo prolongados, ante esto el 89% de nuestra muestra indica que su trabajo lo obliga a permanecer sentado durante mucho tiempo y el 69% reporta tener que mantener una postura forzada. Los conductores encuestados mencionan que ergonómicamente, las unidades no están diseñada a la anatomía del operador o conductor mexicano promedio por lo que se tiene que hacer uso de aditamentos para su adaptación.

Autores como Whitelegg (1995), Chaparro y Guerrero (2001), Marugán, et all. (s.f.), Lentisco, F., Baccolo, T.P., Gagliardi, D., (2009) mencionan que los conductores están expuestos a Ruido que les puede generar pérdidas auditivas, inclusive Vigil (2013), en su estudio encontró que el 4% de los entrevistados aseguró que el nivel de perturbación del ruido es muy alto, en nuestra muestra analizada se encontró que el 94% de los conductores reportó estar expuesto al ruido durante su jornada de trabajo lo cual puede perturbarle.

Con respecto a la ventilación que hay en la unidad que operan, Vigil, (2013) señala que el 59% de sus entrevistados indicó que no hay una adecuada ventilación en la cabina de manejo, lo cual afecta al confort del conductor y no le permite sentirse a gusto en su trabajo. En nuestro caso, nuestra muestra reporto que el 55% de los conductores percibe estar expuesto a una ventilación inadecuada durante su jornada de trabajo.

Chaparro y Guerrero (2001); Lentisco, F., Baccolo, T.P., Gagliardi, D., (2009), y Mallma et all. (2013), mencionan que los conductores de transporte de cualquier modalidad, están expuestos a Vibraciones y que de acuerdo con Vigil (2013) el 44% de sus entrevistados señaló que les resulta perturbador. En nuestra muestra, el 89% de los operadores reportó estar expuesto a la vibración, lo cual suele alterarle y causarle malestares físicos.

Vigil (2013), nos dice que la iluminación puede generar fatiga visual y la aparición de cataratas, que de no ser tratadas mediante cirugía pueden ocasionar ceguera total. Con respecto a este factor de riesgo, el 57% de nuestra muestra reporta estar expuesto a poca luz, y el 56% a mucha luz, además hay que agregar las situaciones de deslumbramiento ocular, donde el mismo autor halló que uno de cada cinco conductores afirmó haber sufrido una situación grave por deslumbramiento, lo cual aumenta el riesgo de atropellamiento a peatones, colisión o salida del camino. Al respecto los conductores encuestados señalaron que algunas de las rutas tienen recorridos a contra flujo por lo que los conductores tienen que estar alertas no nada más con los carros y los peatones que se puedan cruzar, sino que al mismo tiempo tienen que fijarse de los semáforos y la luz que pueden deslumbrarlos.

Marugán, et all (s.f) menciona que el transportista tiene que enfrentarse a condiciones meteorológicas extremas, ya que tiene que realizar su trabajo a la intemperie, sometido a cualquier condición climática como; lluvia, frío, calor, etc. En nuestra muestra se encontró que el 95% de los encuestados reporta cambios bruscos de temperatura, incluso el 93% señala estar expuesto al calor y al frío. Algunos casos reportan que con el horario matutino los conductores tienen que llegar muy

temprano por lo que el clima a esta hora es muy frío y constantemente la mayoría padece de enfermedades como gripa y tos.

Con respecto a la Radiación Solar, Vigil (2013) indicó que existe riesgo para los trabajadores de este sector por la exposición a rayos ultravioletas sin la protección adecuada, ya que no usan bloqueador y esto puede generar un cáncer ocupacional específicamente en la piel, al respecto, nosotros encontramos que el 56% de nuestra muestra reportó estar expuesto a Radiación UV.

Algunas investigaciones muestran también que los conductores de transporte están expuestos a riesgos químicos, identificando la inhalación de gases tóxicos y humo, producto de la combustión de Diesel D2 como un posible riesgo de adquirir una enfermedad respiratoria de tipo inflamatoria, sin embargo, no se consideraría como enfermedad ocupacional, ya que no representa mayor peligro a la salud pública, pero más de la mitad de encuestados indicó molestias por la combustión de gases, ello indica que estos sí son percibidos por el conductor y genera el riesgo de contraer una enfermedad de tipo respiratorio. (Mallma et. all., 2013; y Vigil, 2013). En nuestra muestra pudimos encontrar que el 65% reportó estar expuesto a gases, lo cual indica claramente que si son percibidos por los conductores, en particular el 82% de los operadores manifiesta estar expuesto al humo y el 85% al polvo. Y si se toma en cuenta los últimos índices de contaminación en la Ciudad de México y las medidas que el gobierno ha tenido que tomar, habría que replantearse si esta problemática no genera peligro a la salud pública.

CEPYME-Aragón, Fondo Social Europeo de la Unión Europea y el Departamento de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón (2013), señalan que hay que añadir Accidentes de Trabajo acontecidos en jornada laboral como un riesgo a la salud y seguridad de los trabajadores, ya que ocurren en los desplazamientos realizados durante la jornada de trabajo en cumplimiento de su labor. Al respecto, en nuestra muestra se pudo encontrar que el 36% de los operadores refieren haberse accidentado durante el último año.

Whitelegg (1995) y Mallma et all. (2013), dicen que la interacción con los pasajeros, la presión ejercida por los mismos y el conflicto con los usuarios puede ser causante de tensión, coincidiendo con esto, el 93% de nuestra muestra señala que su trabajo lo obliga a tratar con diferentes personas, y el manejo con el usuario lo cual puede ser muy difícil, incluso mencionan que no hay una cultura o conciencia social del usuario hacia el operador.

Lo que refiere a la Calidad de Liderazgo o Supervisión ejercida Silva et all. (2014) subraya que son condiciones en las que se debe prestar atención por su alto impacto positivo o negativo en los conductores. El 71% de nuestra muestra reporta tener que soportar una supervisión estricta y carente de carácter humanitario.

Por otro lado, de las expresiones específicas derivadas de los conductores de sistema de transporte eléctrico se puede señalar que viven con una constante incertidumbre por la unidad que operaran y las condiciones de esta, Whitelegg (1995) señala que problemas del sistema de transporte como: la falta de recursos para realizar su trabajo con seguridad, la falta de mantenimiento, herramientas y refacciones de las unidades pone en riesgo al pasaje y al chofer, ya que el conductor no tiene ningún control y mucho menos los recursos para enfrentar una situación contingente.

Marugán et. all (s.f.); Lentisco, F., Baccolo, T.P., Gagliardi, D., (2009); y Mallma et. all. (2013), señalan que los conductores están expuestos a factores de riesgo individual como: la falta de ejercicio, una dieta poco saludable, escaso consumo de líquidos, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo o uso de medicamentos, debido a las jornadas atípicas, continuas, sin pausas en el medio de transporte que impide la función biológica normal, y pocas oportunidades para llevar una

alimentación favorable y hacer ejercicio, ante esta situación los conductores encuestados para este trabajo reportaron una constante imposibilidad de llevar a cabo sus funciones fisiológicas o hábitos sanos de alimentación y ejercicio por sus jornadas de trabajo tan variantes por lo que las consecuencias en la salud son una queja frecuente, refieren que ya que no tiene una hora de comida su alimentación se basa en algunos bocadillos que puedan quitarles el hambre y puedan comer rápidamente ya no disponen de mucho tiempo cuando están en la base.

Cabe agregar un dato muy importante, el 62% de nuestra muestra encuestada de operadores de trolebús, percibe que realizar su trabajo puede dañar su salud, incluso solo el 36% considera que ejecuta un trabajo peligroso.

De acuerdo con Silva, et. all. (2014), la elevada exposición a estos factores de riesgo laborales específicos, no sólo afectan la productividad, sino que potencializan la generación de daño, agravando alteraciones fisiológicas, trastornos músculoesqueléticos y alteraciones de salud mental; así como también aumentan el ausentismo, presentismo, enfermedades profesionales y accidentes del trabajo.

Trastornos que aquejan a los conductores de Transporte Eléctrico Trolebús

Legorreta, (en Perló, 1990) dice que, el costo de la modernidad expresado en el desmesurado crecimiento del automóvil, frente al transporte público, resultó también contraproducente para la salud pública. Ha habido una disminución de la calidad de vida que ofrece la ciudad y la única que alcanzan sus ciudadanos. Además de los ya diversos problemas concernientes a la movilidad y el transporte (congestión, pérdida de tiempos empleados, emisiones contaminantes), también se presenta la problemática de salud de las personas relacionados con los anteriores; malestares ciudadanos que tanto usuarios como operadores de transporte presentan, entre los que se encuentran: diversos “achaques” físico y psicológicos entre las personas y los accidentes de tránsito.

Hoy en día, es cada vez más grande el número de personas que padecen algún trastorno relacionado al trabajo, motivo por el cual resulta de vital importancia analizar los entornos laborales para la detección, intervención y prevención de enfermedades profesionales.

De acuerdo con Vigil (2013), el conductor está sujeto a condiciones de trabajo desfavorables, por lo que la probabilidad de aparición de síntomas de enfermedades profesionales es mayor. Es notorio que estas condiciones incrementan el nivel de afectación de salud de los operadores (Whitelegg, 1995). Por lo que es necesario intervenir con el fin de controlar/eliminar estas exposiciones para mejorar la salud y calidad de vida de los trabajadores y reducir las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo relacionados.

Aunque no se estaba realizando un estudio de trastornos puntuales derivados de esta actividad de trabajo en este sector laboral, a lo largo del estudio pudimos encontrar algunas afecciones y malestares que reportaron este grupo:

Mallma (2013) y Pedragosa (2008), señalan que dado que las condiciones laborales en el transporte no son las mejores, es posible que éstas repercutan en el conductor, hacen mención de dolores musculares o trastornos músculo esqueléticos comunes en los conductores, debido a posiciones incómodas al sentarse y posturas de trabajo erradas como consecuencia del mal diseño de asientos y maquinaria. Los problemas de salud más habituales comunicados por los conductores son daños osteomusculares, dolores en la espalda a la altura de las vértebras cervicales y de las vértebras dorsales y lumbares. En nuestra muestra pudimos detectar que el 26.66% de los entrevistados

manifiestan padecer molestias musculoesqueléticas referidas como “dolor de espalda”, “dolor de cuello”, “dolor de nuca” y “dolor de cuerpo”.

Esta condición inadecuada de su medio de trabajo, además de lo señalado por Kaur (2014) acerca de la carga laboral debido a: el número excesivo de horas de trabajo, el número inadecuado de horas de sueño, la conducción nocturna, y los horarios irregulares de trabajo descanso que enfrentan diariamente los conductores pueden provocarles fatiga laboral. La población de transportistas está expuesto a un alto grado de fatiga física acumulativa y las causas que lo producen no desaparecen, lo que desencadena un cansancio crónico, más complejo y del que no es posible recuperarse con un simple descanso. Al respecto en nuestra muestra se pudo encontrar que el 18.33% de los operadores presentan cansancio, describiéndolo como “falta de energía” y “exceso de sueño” reportando no poderse reponer aun durmiendo de más.

Mallma et al (2013) menciona que la falta de descanso apropiado, puede llevar a una disminución de los reflejos, relajación de los músculos, llegando incluso a veces a producirse leves temblores en las manos y en las piernas. Otro de los efectos de la falta de descanso es la disminución de la agudeza visual, provocando una visión borrosa y potencia una mayor fatiga y cansancio ocular. Referente a este punto el 31.66% de los entrevistados en nuestro estudio manifiesta tener deterioro visual, además de presentar tics nerviosos, un 3.33% señala “falta de concentración y “olvidos” constantes. CEPYME-Aragón, Fondo Social Europeo y el Departamento de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón refieren que la fatiga es un elemento de riesgo entre los profesionales al volante, según estudios desarrollados en este colectivo, la mayoría son conscientes del riesgo de sufrir fatiga durante la conducción, pero en ocasiones no detectan sus síntomas a tiempo. Así, los datos en Aragón revelan que el 68% de los conductores han sufrido alguna vez somnolencia al volante, un 39% picor de ojos y visión borrosa, y un 64% pérdida de concentración. En nuestro caso se pudo apreciar que el 8.33% de nuestros operadores encuestados menciona padecer alteraciones del sueño como “insomnio” y “dificultades para conciliar el sueño”.

Con respecto a la fatiga laboral y su asociación con la ocurrencia de accidentes laborales en conductores del rubro de transporte, Neisa y Rojas (2009), determina en su estudio que el 60% de los conductores de carga pesada que sufrió accidentes laborales tenía “fatiga”. Al respecto, cabe volver a mencionar lo que nuestra muestra reportó acerca de que el 36% de los operadores refieren haberse accidentado durante el último año. Rey de Castro & Rosales (2010), en su investigación sobre el monitoreo del sueño y descanso, sugieren que el descanso debe ser un aspecto a vigilar ya que los conductores trabajan rutas largas, continuas y variables en tiempo, indicando que hasta un tercio de los accidentes son causados por somnolencia del conductor.

De acuerdo con Pedragos (2008), frente a esta realidad de cansancio constante, los operadores toman como opción el consumo de bebidas energéticas, café y cigarrillos, incluso se automedican, convirtiendo estas alternativas en causantes de los problemas de salud crónicos. En nuestra muestra se pudo encontrar que el 3.33 de conductores fuman o hacen uso de analgésicos para poder aguantar su jornada de trabajo.

Para la mayoría de los conductores de transporte público, trabajar en condiciones laborales que no les permitan comportamientos de salud óptimos es parte del día a día. El entorno social y cultural han afectado de forma considerable los hábitos de consumo, teniendo como resultado un conjunto de conductas inadecuadas, un horario irregular en las comidas, dietas poco equilibradas, etc. malos hábitos alimenticios que inician con aspectos sencillos que van desde el hecho de no contar con un horario específico para comer debido al ritmo de la jornada laboral, hasta la mala elección de los alimentos en el momentos de ser consumidos. En el estudio de Mallma et al. (2013) se evidencio que el 65% de los conductores no tienen una alimentación balanceada, la cual en su mayoría se basa

en el consumo de carbohidratos, grasa y azúcares que genera en ellos enfermedades cardiovasculares crónicas como la elevación de la presión arterial, obesidad, diabetes, dislipidemia, y ampliaciones respiratorias. Como se había dicho anteriormente el 40% de nuestra muestra reporta que su trabajo le exige una programación constante de turnos diarios, horarios demandantes y/o cambiantes, lo cual les impide tener control de su tiempo para poder realizar comidas balanceadas y les puede generar algún problema de salud. Markowitz, Newman, Frumin y Gillespie (2005) y Pedragosa (2008) mencionan que hay una lista de enfermedades frecuentes y datos estadísticos sobre la incidencia de estas enfermedades en este sector, de las cuales menciona: hipertensión arterial y enfermedades cardio-vasculares, al respecto el 3.33% de nuestra muestra señaló presentar alteraciones de la presión arterial. Gomez-Mardones (1998) y Pedragosa (2008) hablan incluso de dolores o mal funcionamiento del sistema digestivo, en nuestro estudio se encontró que el 3.33% de nuestra muestra señaló tener problemas gastrointestinales.

Por otro lado, Gomez-Mardones (1998), mencionan que independientemente del tipo de vehículo que se conduzca (taxi, un camión, un autobús, etc.) este trabajo implica un mayor riesgo de quedarse sordo. Coincidiendo con este punto, en nuestra muestra se encontró que el 31.66% manifiesta tener deterioro auditivo.

Cabe agregar que en nuestra muestra analizada encontramos una serie de afecciones más; el 18.33% de nuestros entrevistados reporta presentar constantes dolores de cabeza, un 15% de los conductores manifiesta nerviosismo, un 5% menciona sentirse ansioso, y un 1.66% señala presentar alucinaciones lo cual es un porcentaje aparentemente menor pero no por eso menos preocupante por el tipo de alteración que señala.

De manera global y completando lo anterior, el 49% de los operadores reportan haber faltado a trabajar al menos una vez en el año. Esas faltas o ausencias se relacionaron con algún problema de salud, lo cual debe considerarse.

En resumen, se manifiesta que tales problemas de salud están vinculados a factores relativos al entorno laboral, sin embargo, vemos que pese a las demostraciones las administraciones siguen sin reconocer ciertas dolencias del trabajo del conductor como enfermedades profesionales.

Aunque los múltiples resultados muestran que no existe una enfermedad específica de los que viven del volante, los incrementos en determinadas patologías sí son concluyentes. Esta serie de patologías, manifiestan la necesidad de crear una labor de formación y organización preventiva, contar con una persona especializada en orientar a los trabajadores y las empresas para evitar futuros problemas de salud.

En diversos países se ha dado mayor atención a los estudios sobre la salud de los conductores de transporte, ya que se ha observado que éstos son más propensos que otros sectores a tener mayores problemas de salud, sobre todo aquellos relacionados con viajeros ya que en ellos la carga mental está relacionada con la atención al público. Sin embargo, el trabajo en el sector del transporte público ha dejado de implantar acciones preventivas, favoreciendo solamente el interés de las administraciones y empresarios, dejando a trabajadores y usuarios del servicio desprotegidos, sin una aplicación práctica y generalizada de acciones de prevención.

Prevalencia del Estrés en los Conductores

El estrés laboral es reconocido actualmente como una amenaza para la salud de los trabajadores de diversos oficios, sin embargo aún hay poca conciencia sobre esta problemática ya que al haberse

popularizado negligentemente se ha generado una falta de especificidad lo cual le ha restado importancia y el peso que realmente representa al momento de mirar las cada vez más documentadas repercusiones que tiene sobre la salud y los insuficientes recursos para combatirlos.

Es innegable la prevalencia de este trastorno, el cual sino es detectado y tratado a tiempo puede ser causal de daños físicos y psicológicos al trabajador, además de la repercusión que esto puede generar en la productividad y el ambiente laboral de la empresa en la que se trabaja. Lo cual hace necesario dirigir la mirada hacia otros espacios de trabajo, que al asumir determinadas características y ubicación fuera de lo “conocido”, han permanecido un tanto al margen de los estudios sobre la relación entre trabajo y salud.

Silva et all. (2014), señalan que el estrés afecta a los trabajadores de todos los sectores económicos, sin embargo, la Agencia Europea para la Salud y Seguridad en el Trabajo en el año (2011) constata que los conductores del transporte terrestre son los más afectados por estrés laboral al compararlos con otras actividades económicas.

La conducción profesional es una de las ocupaciones con peores índices de salud ya que es un oficio agotador y que requiere un esfuerzo físico y psicológico por parte del trabajador. De acuerdo con Evans & Carrere (1991), la conducción de transporte público urbano constituye uno de los oficios más estresantes, por lo que es de suma importancia considerarlo ya que se han reportado altos índices de estrés en los conductores, los cuales tienen la responsabilidad de movilizar personas o cargas durante jornadas laborales precarizadas.

De acuerdo a Kompier (1996), el trabajo de chofer es una profesión de alto riesgo, siendo la ansiedad y el estrés trastornos que se presentan con frecuencia en la población de conductores. Incluso un amplio informe acerca de las enfermedades profesionales de los trabajadores del sector del transporte español (UGT, 2009) señala que el estrés laboral es considerado el segundo problema de salud más frecuente, después de los Trastornos Musculo Esqueléticos. De Andrade en su estudio señaló la incidencia de estrés calculado de 34.3% considerado relativamente bajo, a pesar de ello todos los encuestados manifestaron que se sentían estresados por diferentes causas. En trabajadores mexicanos el estrés laboral es de 30% aproximadamente según el IMSS. Un estudio con transportistas del estado de Guerrero reporta 26.7% de choferes con estrés. Otro estudio con operadores de transporte público en Colombia reportó una tercera parte del total con estrés. En nuestra muestra pasó algo similar, se reportó que había una prevalencia de estrés de 36% de los trabajadores que reportan síntomas de estrés, pero un 76% de los operadores de trolebús encuestados señala haberse sentido estresado en los últimos 6 meses.

Factores asociados al Estrés de los Conductores

Varios autores coinciden que los conductores se exponen a un ambiente laboral inadecuado, expuestos a una serie de factores altamente nocivos para su salud. A continuación, en este estudio se pudo encontrar estresores laborales en conductores de transporte público de trolebús asociados al estrés y se pudo efectuar una comparación con la de otras investigaciones:

Algunos autores mencionan que cualquier trabajo que tenga relación con el público requiere de condiciones psicológicas especiales. Los conductores de autobús prestan un tipo de servicio de cara al público, en este caso y sobre todo en la ciudad estos problemas se multiplican ya que el pasajero suele ser exigente y además hay que agregar las altas demandas exigidas para proporcionar un buen servicio y por velar la seguridad de los usuarios todo el día. (Arrowhead Space & Telecommunications, Inc 1999; Tse, Flin & Mearns 2006, en Lima y Juárez, 2014). (Aronsson &

Rissler, 1998; Dorn et al., 2010; Duffy & McGoldrick, 1990; Evans & Carrère, 1991; Fisher & Jacoby, 1992; Kompier & di Martino, 1995; Matthews, 2001; Tse et al., 2006, en Boada, Prizmic, Gonzalez & Vigil, 2013). (Mallma et. all. 2013).

Quejas, falta de educación de algunos usuarios o pasajeros en estado de embriaguez, incluso agresiones físicas o intentos de robo, son situaciones que se producen durante la jornada laboral que ponen en riesgo grave y de daño para la salud física o psíquica para el conductor, su entorno social y familiar. Es evidente que, en la interacción con los usuarios (relaciones incómodas, problemáticas y violentas) el conductor tiene que lidiar con la destemplanza de estos, lo cual supone un desgaste en el conductor. El trato del pasajero hacia el conductor debe ser un factor a considerar ya que la agresión verbal del pasajero hacia el conductor es uno de los estresores de mayor peso. (Kompier, 1996; en Lima y Juárez 2014; Hennessy y Wiesenthal, 1999; y Lima y Juárez, 2008). Al respecto en nuestra muestra se pudo identificar que el 28.33% menciona que su estrés está relacionado con el usuario señalando que se trata de: personas mal humoradas, impertinentes, imprudentes, personas con mal carácter, enojonas, personas que gritan, recalando en todo momento las agresiones verbales que constantemente reciben por parte de estos, algunos conductores señalan específicamente que personas de la tercera edad suelen ser usuarios demasiado difíciles, también mencionan que de manera general les causa demasiado conflicto interactuar con personas que se alteran y que son poco sensibles a su situación laboral ya que desconocen el servicio y las fallas que este tiene y las cuales no tienen que ver con su desempeño. Para Salazar y Pereda (2010 en, Arbeláez y Alejandro (2013), este factor suele generar frustración al conductor por la incapacidad para atender plenamente a los pasajeros.

Varios autores señalan que entre los factores más mencionados como desencadenantes de estrés en conductores se encuentran los factores medioambientales, entre estos: condiciones climáticas adversas (Aronsson & Rissler, 1998; Dorn et al., 2010; Duffy & McGoldrick, 1990; Evans & Carrère, 1991; Fisher & Jacoby, 1992; Kompier & di Martino, 1995; Matthews, 2001; Tse et al., 2006, en Boada, Prizmic, Gonzalez & Vigil, 2013; Silva & De Oliveira; 2005 en, Vigil 2013), polución de ruidos (Salazar y Pereda; 2010 en, Arbeláez y Alejandro 2013); transitar en áreas con una elevada densidad de tráfico, (Whitelegg, 1995; Tse, Flin & Mearns 2006; Kompier 1996; Hanzlikova 2005; en Lima y Juárez, 2014; Salazar y Pereda, 2010; en, Arbeláez y Alejandro 2013) y temperaturas como el calor pueden generar estrés y ansiedad. (Hanzlíková; 2005, en Lima y Juárez 2014; Coyoy, 2014). Al respecto en la muestra analizada se pudo encontrar que el 21.66% de los conductores señala que relacionan su estrés a factores como; sol, lluvia, calor, ruidos, automovilistas y el tráfico. Haciendo de este factor la segunda condición más estresante después del usuario.

Otros autores mencionan que las malas condiciones físicas de trabajo, destacando problemas mecánicos en su unidad de trabajo y el deficiente confort en la cabina, pueden ser estresores laborales. (Aronsson & Rissler, 1998; Dorn et al., 2010; Duffy & McGoldrick, 1990; Evans & Carrère, 1991; Fisher & Jacoby, 1992; Kompier & di Martino, 1995; Matthews, 2001; Tse et al., 2006, en Boada, Prizmic, Gonzalez & Vigil, 2013; Silva & De Oliveira, 2005; en Vigil 2013; & Tse, Flin & Mearns, 2006; en Lima y Juárez, 2014). En nuestra muestra se pudo apreciar que el 10% de los entrevistados relaciona su estrés con las malas condiciones físicas que tiene que soportar y sobrellevar en su medio de trabajo como; fallas, incidentes constantes, asientos incómodos, falta de refacciones, etc.

Salazar y Pereda (2010 en, Arbeláez y Alejandro 2013) mencionan que factores desencadenantes de estrés en conductores de autobús son los referentes a la turnicidad, carga y ritmo de trabajo, por ejemplo: horarios de trabajo por turnos rotativos, horarios apretados, la presión del tiempo, sobrecarga laboral (Aronsson & Rissler, 1998; Dorn et al., 2010; Duffy & McGoldrick, 1990; Evans

& Carrère, 1991; Fisher & Jacoby, 1992; Kompier & di Martino, 1995; Matthews, 2001; Tse et al., 2006, en Boada, Prizmic, Gonzalez & Vigil, 2013; Chaparro y Guerrero, 2001; Escudero, 2011; Tse, Flin & Mearns 2006; Arrowhead Space & Telecommunications, Inc., 1999; Kompier 1996; Hanzliková 2005; Garwood, L. Dorn, L. 2003; en Lima y Juárez, 2014; Salazar y Pereda, 2010; en Arbeláez y Alejandro 2013). En este punto cabe mencionar que en el estudio se encontró que el 10% de los operadores entrevistados, menciona que su estrés está relacionado con la organización de su actividad refiriéndose a este factor como: horarios inflexibles, presión de tiempo para completar las rutas y sobrecarga de trabajo, lo cual impide que tengan un equilibrio entre vida laboral y personal favorable. De hecho un 8.33% de los entrevistados menciono que su estrés se sujeta a sus relaciones interpersonales, mencionando problemáticas familiares por el poco apoyo recibido, y por malas relaciones con sus compañeros, al respecto un 6.66% de operadores señala como factor de estrés a sus compañeros ya que suelen ser muy groseros. Gonzalez & Vigil (2013), consideran que estas situaciones pueden generar aislamiento social coincidiendo con esto tenemos 1.66% de operadores que se retraen socialmente. Varios autores mencionan que el carácter sedentario de esta actividad puede ser generador de estrés y se le debe prestar mucha atención, ya que como se había visto en el modelo de Karasek, Theorell y Johnson, el apoyo social puede ser un modulador del estrés.

Otros autores relacionan el estrés con la gestión interna de la empresa (Aronsson & Rissler, 1998; Dorn et al., 2010; Duffy & McGoldrick, 1990; Evans & Carrère, 1991; Fisher & Jacoby, 1992; Kompier & di Martino, 1995; Matthews, 2001; Tse et al., 2006, en Boada, Prizmic, Gonzalez & Vigil, 2013). Aquí se encontró que 5% de los conductores menciona que su estrés se debe a la supervisión ya que la consideran excesiva, controladora y además señalan que los supervisores carecen de conocimiento acerca de los procedimientos y del trato a los operadores.

Como se puede apreciar, muchos son los factores asociados a la presencia de estrés en este colectivo de trabajadores, como son la jornada continua, sin pausas, en el medio de transporte que impide la función biológica normal, la interacción con los pasajeros, la atención dividida en tareas simultáneas, la falta de recursos para realizar su trabajo con seguridad, la falta de mantenimiento a las unidades que pone en riesgo al pasaje y al chofer, la falta de herramientas y refacciones, y un largo etcétera.

En la investigación se pudo explorar lo que de voz directa de los propios conductores recomiendan o sugieren a la Empresa para reducir las fuentes de estrés en el trabajo: al respecto, el 25% de los operadores recomendaría a la empresa mejorar la organización del trabajo mediante turnos de trabajo más cortos, rotación de puestos, que la jornada de trabajo no sea tan rígida, les gustaría más flexibilidad de tiempos por los recorridos y menos presión, horarios flexibles, reducción de horarios de trabajos. El 23.33% considera necesario la mejora de las condiciones operativas como: mantenimiento adecuado y a tiempo para los trolebuses, le gustaría contar con refacciones para los mismos, más unidades así como amplitud de rutas, equipo de trabajo en condiciones óptimas, mejoras significativas en las unidades y en las condiciones generales de trabajo, los operadores señalan necesario el aumento de presupuesto y que éste sea dirigido para la reparación y mantenimiento de los trolebuses ya que consideran así se evitarían muchos malestares. El 20% de los encuestados consideran que la Empresa debería promover actividades físicas y de esparcimiento así como espacios para poder realizarlos (gimnasios), debería incentivar y generar convivencias deportivas. En cuanto a la supervisión, el 11.66% sugiere que esta debería ejercer un buen trato, debería tener más carácter humanitario capacitándolos y sensibilizándolos de su trato y su función con los operadores, además sugieren que la supervisión sea menos estricta ya que hoy en día varios trabajadores se perciben hostigados ya que están bajo mucha presión. El 8.33% quisiera que la empresa les proveyera de capacitación y cursos para la promoción de otros puestos así como para el desarrollo de habilidades y aptitudes, además de programas para el manejo del estrés, los

operadores hacen énfasis en que la Empresa tome en cuenta y valore este tipo de estudios para mejorar la calidad de los trabajadores. También el 8.33% realiza sugerencias positivas como: que los periodos vacacionales sean divididos de otra manera para poder disfrutarlos y descansar mejor, sugieren terapias o ejercicios grupales, pero principalmente les gustaría que la empresa mostrara interés en mejorar las condiciones en beneficio de todos, así como que les gustaría recibir invitaciones personales de los ejecutivos.

Lo anterior, además de ser un llamado de atención, accede a una clara detección de necesidades en este sector, además permite exaltar la necesidad de contribuir a las escasas investigaciones realizadas hasta el momento en temas de estrés laboral y promover programas de prevención en salud y seguridad ocupacional así como generar conciencia de sus diversas consecuencias en la calidad de vida de los conductores.

Manifestaciones del estrés en los Conductores

Como ya se sabe, el estrés supone una reacción compleja a nivel biológico, psicológico y social, y la mayor parte de los cambios que suceden en el organismo cuando se está sometido a estrés no son perceptibles para el ser humano. Sin embargo, muchos síntomas producidos por el estrés pueden ser fácilmente identificados por la persona que manifiesta estrés. (Vindel, 2002).

El estrés al pasar a formar parte de nuestra vida cotidiana, comúnmente se le ha asociado a inestables estados de ánimo y emocionales; de cansancio, de agotamiento físico/mental, de situaciones de tensión que en el trabajo cotidianamente enfrentamos individuos y colectivos enteros. (González, 2012).

Una serie de estudios han encontrado que el estrés en un conductor se puede manifestar en los siguientes síntomas:

Entre los síntomas físicos más representativos que pueden presentar los conductores con estrés se enlistan los siguientes: dolores de cabeza, fatiga, tensión muscular, dolor de espalda y cuello, cansancio, agotamiento y letargo, espasmos nerviosos, temblor corporal, presión sanguínea alta o baja, alteraciones de los patrones del sueño (insomnio, dormir en exceso) tensión muscular, problemas gastrointestinales, dermatitis. (Silva & De Oliveira, 2005 en Vigil 2013; López 2005 en García 2010; González et al. 2012; Vigil, 2013; Leal & Alcocer, s.f.). Al respecto en nuestro estudio se pudo analizar que el 31.66% de los conductores de trolebús, presentan alteraciones físicas identificándolas como: dolores de cabeza constantes, molestias musculo esqueléticos, incluso añaden necesidad por ir al baño constantemente, sudoración excesiva, pérdida de cabello, deterioro auditivo y visual, resequedad de la boca y además dermatitis. Un 23% de los trabajadores menciona sentir agotamiento señalado como: cansancio, falta de sueño, exceso de sueño sin que esto le permita sentirse descansado. De acuerdo con Silva et al (2014), los altos índices de estrés laboral en operadores del transporte urbano se han asociado a tensión, fatiga y carga mental.

Varios autores resaltan que un conductor con estrés puede presentar problemas cognitivos, entre los que se destacan, deterioro de la atención, distracciones que se presentan cada vez con mayor frecuencia, falta de concentración y afectación de la memoria (Vindel, 2002; Silva & De Oliveira, 2005; en Vigil 2013). En nuestro estudios el 1.66% de los conductores de trolebús dicen sentirse estresados cuando se notan distraídos.

López (2005; en García, 2010); Silva & De Oliveira (2005; en Vigil, 2013); y Leal y Alcocer, (s.f.) señalan que entre los síntomas emocionales o psicológicos de estrés que pueden presentar los

operadores de transporte público se encuentran: irritabilidad, enojo o furia constante o descontrolada, preocupación excesiva, impaciencia, depresión, inquietud, nerviosismo, ansiedad y angustia, además de cambios de humor constante, confusión y tensión psicológica. El 28.33% de la muestra analizada señala detectar cambios en el estado de ánimo refiriéndose como: mal humor, irritabilidad, haciendo corajes constantemente y apatía. Un 8.33% los operadores exteriorizan darse cuenta que tienen estrés al sentirse nerviosos y ansiosos.

Leal y Alcocer (s.f.) señalan que también se pueden detectar síntomas conductuales como: tics nerviosos, tomar tranquilizantes u otras drogas, exceso en la ingesta de alcohol y/o tabaco, accidentes en el trabajo, además de señalar aspectos conductuales-sociales como: problemas en su interacción social, relaciones alteradas con la familia, trato brusco hacia los demás, agresión, aislamiento, ausentismo y descenso de la energía. Al respecto, el 31.66% de los entrevistados menciona presentar tics nerviosos.

Por otro lado, Russek, S. (s.f.) y Vindel, (2002) mencionan que el estrés en conductores también puede observarse en el entorno laboral como: problemas con los compañeros, propensión a tener accidentes, ausentismo, descenso de la energía y desresponsabilización. Al respecto, en la muestra analizada el ausentismo laboral fue del 42% de los casos quienes reportaron haber faltado a trabajar.

Soledad Alvarado del hospital de la solidaridad (Sisol) de Magdalena Ecuador, sostuvo que conducir un vehículo es una acción compleja que exige mucha concentración mental y física, y requiere de un estado de alerta y atención permanente. El desempeño correcto al volante dependerá no sólo de las habilidades de chofer, sino de un adecuado estado físico que le permita reconocer las situaciones que se les presentan en el camino. Por lo que un chofer que sufre de estrés no se encuentra en las mejores condiciones para maniobrar con seguridad, debido a que las exigencias de su puesto de trabajo pueden generar un malestar interno (Coyoy, 2014).

Efectos Negativos del estrés en los Conductores

De acuerdo al Instituto Americano del Estrés (Buendía, 1998), en el año 2006 las empresas perdieron 300 billones de dólares debido a que el estrés en los trabajadores provocó ausentismo, abandono y baja productividad. En el caso de Australia, según los datos del estudio realizado por Medibank (2008), en el año 2007 el costo para las empresas debido a las consecuencias del estrés en los trabajadores, fue de 10.11 billones de dólares en un año. Al respecto, en nuestro estudio el ausentismo laboral se relacionó con el estrés, pues el 42% de los casos de estrés reportaron haber faltado a trabajar por lo menos una vez en el año.

Isoba (2002), menciona que el manejo de vehículos y el estrés están íntimamente vinculados, el estrés modula en buena medida la forma de conducir de las personas y puede ser la causa de un número considerable de accidentes, en nuestra muestra se detectó que el 36% de nuestros entrevistados reporta haber sufrido un accidente durante el año y el 16% reportó haber estado estresado. De acuerdo con Chaparro y Guerrero (2001), el estrés puede ocasionar efectos negativos en el conductor como generación de mayores niveles de hostilidad y de comportamientos competitivos; conducción agresiva, mayor tendencia a la impaciencia, toma de decisiones arriesgadas, conducción imprudente, disminución de la concentración; y el efecto negativo que tiene el uso incontrolado de fármacos, alcohol u otras sustancias que se pueden utilizar para reducir el estrés. Además hay que ver el contexto laboral en el que se desempeña, ese chofer está peleando constantemente con el pasajero, y revienta permanentemente exteriorizando agotamiento y estrés. Es de suma importancia considerar esta problemática, ya que al tratarse de una ocupación de

alcance público lo vuelve relevante no solamente por la salud y seguridad de los trabajadores de este sector sino de la sociedad misma.

De acuerdo con el INSHT, el estrés no se ha considerado una enfermedad, sin embargo si se sufre de una forma intensa y continua, puede provocar problemas de salud física y mental, por lo que se debe entender entonces que el estrés es un problema de salud en sí mismo, con sintomatología específica, pero es también un factor de riesgo y un precursor de otros trastornos físicos y mentales. (González et al, 2012)

Estrés y Afrontamiento

Como se puede apreciar, conducir un vehículo es una acción compleja que exige mucha concentración física y mental, por lo que el correcto desempeño dependerá no sólo de las habilidades del conductor sino del adecuado estado de salud integral que le permita reconocer las situaciones que se le presentan.

En diversos países se ha dado mayor atención a los estudios sobre la salud de los conductores de transporte público, ya que dimensionan los problemas de salud que presenta este sector, dada la exigencia mayor que se da por la atención al usuario y la responsabilidad referentes al resguardando de la seguridad de estos al movilizarlos, además de que identifican que se requiere de condiciones psicológicas especiales dado el potencial estresante de la labora del conductor (Salazar & Pereda, 2010).

El conductor se ve obligado a tener que hacer frente a adversidades, a lidiar con cada situación, por lo que es de importancia preguntarnos, ¿el conductor está habilitado para hacer frente a los factores estresantes que su puesto le genera? ¿Cuenta con estrategias o herramientas para manejar el estrés?

Aunque el motivo de esta investigación no fue determinar las estrategias de afrontamiento que emplean los conductores del sistema de transporte eléctrico trolebús, al explorar la problemática de estrés se pudo encontrar lo siguiente:

Los conductores tienen que desafiar durante su jornada de trabajo una serie de estresores constantes de los cuales el control es mínimo o nulo. El individuo se esfuerza activamente para controlar sus circunstancias, por lo que se cree que el bienestar físico y psicológico de los individuos tras una situación estresante es más producto de las estrategias de afrontamiento, ya que el individuo puede tomar una posición mediadora ante la presencia de estresores. (Folkman, S. & Lazarus, 1980). La habilidad para manejar situaciones estresantes depende de los recursos de afrontamiento disponibles. Estos recursos desempeñan un rol crucial en la relación estrés salud-enfermedad, esta variable atenuadora de los efectos de estrés resulta clave para entender la salud y calidad de vida del individuo.

Al respecto, el 51.66% de los conductores encuestados señalaron que controla su estrés mediante actividades de relajación como: respiraciones profundas o tomando el aire y calmándose. El 26.66% refiere realizar actividades físicas como: ejercicios y deporte. El 16.66% de los operadores menciona que lo que hace para sentirse mejor es hacer uso de distractores como: pensar en otra cosa, pensar positivo, pensar en algo que les agrada y hacer otras actividades. Por otro lado, el 13.33% muestra conductas positivas hacia el trabajo como: concientizándose de su labor y responsabilidad social, haciendo mejor su trabajo, evitar tomarse a pecho situaciones que no están a su alcance, dejando pasar las cosas en las cuales no hay ningún control, buscan soluciones sanas, tratan de realizar su trabajo lo mejor posible y tomando las cosas con tranquilidad. El 10% prefiere

escuchar música considerando esta actividad benéfica para controlar el estrés. El 8.33% refiere que descansando lo suficiente incluso tomando siestas pueden sentirse mejor. Hay un 3.33% de trabajadores que manifiestan desarrollar conductas negativas como: Fumar y hacer uso de analgésicos. Por otro lado, cuando se trata de recomendar alguna estrategia de manejo de estrés a sus compañeros, el 33.33% de los operadores entrevistados señalan recomendar relajaciones mediante control mental, respiraciones profundas y tranquilizándose. El 30% sugiere a sus compañeros realizar alguna actividad física. El 23.33% recomienda generar conductas positivas hacia el trabajo como: realizar con gusto el trabajo, querer su trabajo, contar hasta mil, no tomarse las cosas personales, no engancharse en problemas, no presionarse, pensar constantemente en cosas positivas, tomarse las cosas con calma, llevarse tranquilo el trabajo, sensibilizar acerca de su labor, vivir el momento y ser feliz. Un 13.33% recomienda hacer uso de medidas externas como: ir al psicólogo, escuchar música, alimentarse bien y no ingerir alcohol. Por otro lado el 11.66% de los trabajadores sugieren descansar lo más que se pueda. Un 5% recomienda convivir más con los compañeros, platicar con las personas y estar bien con la familia reforzando así el apoyo social. El 3.33% muestra conductas de evasión como: olvidar los incidentes y hablar de otras cosas.

Lo anterior abre un interesante campo de investigación centrado en el ser humano, en su capacidad de actuar sobre su estado de salud.

Entendiendo que el ritmo de vida que llevan los trabajadores del volante, los expone a una serie de agentes estresantes que le pueden ocasionar un estrés agudo o crónico, es necesario conocer y sensibilizarnos ante este sector laboral para evitar o disminuir en el futuro enfermedades y /o problemas que afectan tanto a los trabajadores del volante, como a las organizaciones y a la sociedad misma.

Se debe asumir la responsabilidad que se tiene en cada centro de trabajo para que se lleve a cabo una adecuada evaluación y prevención del estrés laboral (y múltiples afecciones más), que sin duda conseguirá frenar la aparición del estrés y otros padecimientos o incluso erradicarlos de la organización y sus empleados.

Es claramente necesario un servicio de transporte público digno, seguro y de calidad, no solo pensado en los usuarios sino también en los conductores quienes proporcionan el servicio a la sociedad, es por esto que se requiere una mayor regulación de parte de la autoridad haciendo normas de salud y de seguridad etc. o lo que se demande, en función de la mejora de las condiciones de trabajo de los operadores, las cuales influirán en su satisfacción laboral y evidentemente en su salud que a la vez impactara en la salud y seguridad de la sociedad.

Coincidiendo con López (en Fernández, Cisneros y Otero; 2009) al asegurar que uno de los factores que más contribuye a la crisis urbana que atraviesan las ciudades es el transporte, por lo que las concentraciones urbanas modernas tienen en el transporte de pasajeros uno de los problemas más difíciles y costoso de solucionar, pero al mismo tiempo impostergable el cual requiere soluciones permanentes y a futuro.

El consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal (2011) señala que, el objetivo principal de una política de transporte debe tener un enfoque social, no nada más pensado en el usuario sino incluyendo al proveedor del servicio, el cual debe asegurar el acceso de la población a un transporte seguro, rápido, eficiente, cómodo, confiable y accesible para todos, orientado a elevar la calidad de vida de los habitantes y también la competitividad de las ciudades. Esta política debe garantizar el derecho de la población a la movilidad en los sistemas de transporte público, que el gobierno diseñe, desarrolle y opere, bajo la promoción de un transporte eficiente, cómodo, confiable y no contaminante con adecuados precios, tarifas y subsidios para aquellos que lo necesiten,

fomentando así el uso intensivo de uno de los bienes públicos más valiosos de la ciudad. Agregando lo que Ballen (2007) menciona acerca de que la movilidad debe girar, esencialmente, a favor del desarrollo humano y su entorno y debe ser entendida como una “necesidad básica que permite acceder a los distintos servicios primarios y el ocio”. Visto en relación con la vida urbana, “la movilidad es el derecho al libre desplazamiento en condiciones óptimas de relación entre medio ambiente, espacio público e infraestructura”. Lo cual supone que un escenario ideal, provee y utiliza sistemas de transporte colectivo y masivo de buena calidad, en condiciones de seguridad y más amigables con el usuario, el prestador del servicio y el medio ambiente.

Es evidente que no ha habido un ejercicio de sensibilización a la sociedad no solo con respecto a la salud y la relación de esta con los entornos de trabajo (específicamente del sector de transporte público), mucho menos con su impacto en la salud pública, por lo que aún hay mucho por hacer, y concientizar sobre la salud de los trabajadores y como ésta se ve determinada por sus actividades y condiciones en que laboran es de suma trascendencia por el impacto generado en la salud, seguridad y ánimo de la sociedad.

De acuerdo con López (en Fernández, Cisneros, & Otero, 2009), en el pasado los trolebuses fueron una alternativa modernizadora por sus características técnicas y su limpieza operacional y de impacto ambiental. Era un transporte limpio, económico y no contaminante, que ofrecía la garantía de viajar en uno de los transportes más seguros, debido a las condiciones operativas bajo las cuales se prestaba el servicio, así como al diseño de sus unidades.

En lo personal y después de haber estudiado recientemente esta muestra de trabajadores, considero que el trolebús sigue siendo una alternativa sustentable del transporte en México ya que se trata de un transporte de escala de gran capacidad por lo que tiene la posibilidad de movilizar a una mayor cantidad de gente, se trata de un medio de transporte eléctrico lo que permite asegurar que su impacto medioambiental con respecto a partículas contaminantes sea nulo, el mantenimiento que se le da a este tipo de transporte genera un menor costo que cualquier otro transporte de combustión interna, y ya que desde su origen manifestaba una imagen social sinónimo de modernidad y progreso, en la actualidad hay un auge por vehículos eléctricos a nivel mundial que potencializaría su utilidad, por lo que voltear a ver este sector para intervenir, ordenar, organizar, rehabilitar, modernizar y trabajar generando una apuesta al bien común.

Como nos mostró la revisión de literatura y la experiencia directa al respecto, las políticas públicas, que determinan la asignación del presupuesto que permita o impida el desarrollo de este sector, no lo han favorecido. Sobre el trolebús, como medio de transporte de esta Ciudad, pesa una mala fama, producto de la ignorancia, que lo ubica como un transporte obsoleto y lento. Imagen pública que debe ser cambiada para poder destacar su vigencia en cuanto a su baja o nula emisión de contaminantes, a las rutas trazadas que representan una conexión indispensable de otros medios de transporte público y vialidades y en algunas zonas son el servicio único.

A la luz de los acontecimientos recientes, donde la contaminación atmosférica es un gran problema de la denominada zona Megalopolitana, el transporte eléctrico se presenta como una opción de cero emisiones contaminantes que valdría la pena impulsar, lo contrario de lo que ha venido ocurriendo desafortunadamente. El trolebús podría posicionarse como un transporte limpio, económico y confiable que ampliara la red de rutas a las áreas conurbadas de la Megalópolis. Se requiere pues emprender las acciones encaminadas al mejoramiento del servicio, incremento, renovación y mantenimiento de las unidades, atención amable y eficiente al usuario. Además de dignificar el valor histórico de este medio de transporte, como pionero y representante de una modernidad, naciente allá en el siglo antepasado, que en lugar de implicarle una descalificación sea un orgullo por su vigencia y funcionalidad después de tanto tiempo.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La promoción de la salud en el lugar de trabajo requiere de un enfoque global, por lo que en toda iniciativa debe considerarse la vida privada del trabajador, además de su vida laboral y la interacción entre estos dos ámbitos.

Es sabido que las condiciones de trabajo influyen en la salud general de los trabajadores, del mismo modo, los hábitos personales, actitudes y opciones en cuanto a estilo de vida del trabajador afectan a su salud y a su bienestar, y pueden repercutir igualmente en su rendimiento laboral. (EU-OSHA “Promoción de la salud en el sector de transporte por carretera)

La promoción de la salud en el lugar de trabajo (PSLT) puede definirse como la tarea que consiste en «aunar los esfuerzos conjuntos de los empresarios, los trabajadores y la sociedad para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el lugar de trabajo, esto comprende la adopción de medidas encaminadas a fomentar conductas y actitudes beneficiosas para la salud, el bienestar mental, así como el equilibrio entre vida personal y laboral. Esto se puede conseguir combinando actividades dirigidas a:

- Mejorar la organización y las condiciones de trabajo;
- Promover la participación activa de los trabajadores en las actividades de salud; y
- Fomentar el desarrollo individual».

De todo lo anterior se desprende la propuesta que hacemos acerca de la “Dignificación del servicio”, la cual se presenta a dos niveles de intervención:

1. Recomendaciones, basadas en el proceso de trabajo y condiciones del operador de trolebús (recomendaciones entregadas a la Empresa Transportes Eléctricos del DF, en su momento), las cuales son organizacionales y específicas, y además
2. Propuesta, fundamentada para el sector del transporte público y la presencia del transporte eléctrico (trolebús) como opción viable para resolver problemas reales de movilidad y contaminación atmosférica.

A continuación se describen:

Recomendaciones

Empresa

Estructurales y de Organización del Trabajo

- Mantenimiento periódico al trolebús, vigilando forzosamente las condiciones mecánicas y estéticas, proveyendo a las unidades operadas por los conductores de los recursos necesarios para su buen funcionamiento.
- Prestar atención a las demandas y exigencias de los operadores referentes a las condiciones en las cuales trabajan. De acuerdo con la European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA, 2011), las recomendaciones y soluciones deben basarse en las experiencias de los conductores, por ejemplo; haciendo que participen en la evaluación del riesgo y en el

desarrollo de las soluciones, utilizándolos como asesores, etc. Existe la impresión entre los trabajadores que la Empresa tiene conocimiento de las necesidades y problemáticas operacionales sin embargo, los ignora minimizando su voz. Es fundamental que los administradores no solo consideren sino que tomen en cuenta la opinión de quienes diariamente trabajan en unidades de trabajo deficientes, los trabajadores son quienes tiene un noción más precisa de las situaciones que tiene que hacer frente al desarrollar su actividad de trabajo, no se puede dejar pasar que el mejor diagnóstico del mal estado de las unidades es el que pueden hacer los operadores. Hay una fuerte necesidad por parte de los trabajadores de ser escuchados, por lo que se sugiere poner atención a las observaciones y requerimientos que los conductores hacen, además de que es fundamental mantenerlos informados acerca de las soluciones a los problemas detectados.

- Se sugiere mejorar las líneas de comunicación y así forjar una relación administrador-trabajador más favorable que permita resolver las demandas y problemáticas conjuntamente. Es necesario el entendimiento global del proceso de trabajo para poder comprender las vicisitudes que los operadores de trolebús tiene que enfrentar en la realización de su trabajo, debe haber exigencias razonable, por el contrario hay un fuerte requerimiento de que estos ejerzan un buen servicio y más al tratarse de un servicio público, aun cuando las condiciones en que laboran son defectuosas e inoperantes.
- Se considera preciso la asignación fija de unidades (trolebús) a un conductor o a un grupo de operadores en específico, esto es unidad-operador. Esto no solo dará certidumbre y confianza en los conductores acerca de la unidad con la que trabajan, sino que además podrán responsabilizarse del cuidado y del estado de la unidad, dando seguimiento puntual de los desperfectos y su solución. Esta medida también puede permitir la adecuación ergonómica que evitaría las molestias comunes por esta situación. Se puede generar un programa de incentivos a quienes tengan un mejor cuidado de su unidad, lo que beneficiará a la Empresa en la reducción de costos por reparaciones mecánicas, al operador que trabajaría más cómodo y seguro del buen funcionamiento y por supuesto, todo ello en beneficio del servicio que se presta a los usuarios del transporte.
- Es necesario un análisis e intervención ergonómica detallada, es fundamental tomar en cuenta los estándares de los conductores mexicanos, adecuando las unidades a las necesidades físicas de los trabajadores, todo bajo la premisa que es el trabajo quien debe amoldarse al trabajador y no al revés.
- Estabilidad laboral, se sugiere una constancia por parte de la Empresa con respecto a la organización de la turnicidad, horarios y jornadas de trabajo, no cambiarles continuamente de puesto de trabajo, turno, ruta, lugar y unidad; ya que la adaptación de los trabajadores lleva un tiempo y genera tensión. La incertidumbre de los trabajadores en cuanto al puesto de trabajo que se le será asignado (operador o administrativo), son un factor estresante para ellos por lo que se recomienda asignarlos a un puesto conforme a una programación que todos conozcan previamente.
- Se ha observado que la jornada de trabajo de los operadores es sumamente larga, superando lo reglamentario y lo saludable, no olvidemos que se trata de una actividad que por sus características específicas impide periodos de descanso, lo cual los puede fatigar y esto provocar accidentes, por lo que se recomienda descansos entre recorrido o inter recorridos, por otro lado, es necesario se reorganicen las jornadas de trabajo ya que la misma actividad imposibilita a los operadores para llevar a cabo sus funciones fisiológicas y también para desarrollar hábitos sanos, este aspecto no solo es obligatorio sino ineludible para evitar los

fuertes daños que se ocasionan en el organismo cuando una actividad es sedentaria, agotadora y demandante.

- Se recomienda que cada unidad sea operada por dos conductores que puedan estar rotándose durante la jornada de trabajo, esto permitirá no solo un descanso breve y reparador a lo largo del recorrido, sino que además si llegara a suceder alguna eventualidad mecánica de ser necesario, pues las descomposturas en la jornada son frecuentes, ambos pueden salir del percance apoyándose, esta medida es por motivos de seguridad.
- Existe una fuerte necesidad por parte de los trabajadores por contar con condiciones que les permitan tener actividades de esparcimiento y ocio, ya que consideran que durante su jornada laboral llega a haber demasiado tiempo muerto. Por esta razón, se recomienda que ya sea en las instalaciones de la Empresa o en los Depósitos o Terminales, se pueda contar con un espacio para la recreación y descanso de los operadores, es importante se condicionen espacios que motiven e incentiven la convivencia, (NOM-001-STPS-2008), además de proporcionar espacios para los trabajadores que cuente con lockers para guardar sus objetos personales.
- Es necesario que la empresa promueva el Desarrollo profesional de los trabajadores, se observó que durante cada jornada laboral a un grupo variable de trabajadores no se les asigna unidad (trolebús) para realizar su trabajo, lo que los obliga a permanecer sentados en las instalaciones sin hacer nada, se debe enriquecer el contenido del trabajo para evitar el bajo sentido del trabajo, por esto se propone no sólo instalar o acondicionar espacios de ejercicio o recreación, sino generar programas de formación profesional que motiven al crecimiento profesional y la productividad.
- Es de suma importancia que la Empresa gestione, desarrolle y amplíe programas de Capacitación en distintas áreas y niveles desde programas de Mecánica, administrativos, así como de salud y seguridad ocupacional.
- Es importante que capacitar a los supervisores y checadores para tener una mejor comunicación con sus subordinados y mejorar las formas de mando. Es fundamental el desarrollo de habilidades de comunicación y coordinación efectiva en los supervisores para evitar los malos entendidos y conflictos, esto en aras de un mejor ambiente laboral, donde se sientan menos presionados y más confiados del apoyo y reconocimiento de sus superiores. Por lo que también se sugiere el desarrollo de un estilo de liderazgo que privilegie la confianza y autonomía responsable en los conductores.
- Una preocupación frecuente por parte de los conductores fue la referente con relación e interacción con los pasajeros. Por lo que se recomienda generar una *“Campaña para mejorar la percepción e imagen del operador de trolebús en la relación con los usuarios”* que repercuta en la atención a los pasajeros, de respeto y aprecio mutuo, así como en un mejor servicio de transporte público. Los usuarios no solo son un factor de riesgo sino también forman parte de la solución, por lo que también es importante involucrar en las medidas dirigidas a la gestión de riesgos a los grupos interesados. En la medida que el operador se sienta reconocido por su servicio y tratado con amabilidad podrá corresponder del mismo modo.

- Se recomienda que la Empresa lleve a cabo actividades periódicas de detección de riesgos para la salud y de divulgación en esta materia dirigidas a los conductores, como componente central de toda iniciativa de promoción de la salud en el lugar de trabajo.
- Es fundamental que se tome en cuenta lo que dice EU-OSHAS (2011) para que se lleve a cabo un programa de intervención exitoso debe haber un compromiso de la organización con la mejora de la salud de sus trabajadores, debe haber estrategias de comunicación exhaustivas e información apropiada dirigidas a los empleados, debe existir la participación de los trabajadores durante el proceso, la organización de las tareas y los procesos de trabajo deben estar dirigidos de una manera que beneficie la salud en lugar de perjudicarla, por lo que la adopción de prácticas que fomente las opciones saludables sean fáciles de adoptar.
- Es importante que como Empresa se gestione un cambio de cultura laboral orientada a la prevención, al cuidado de la salud y seguridad laboral. El cambio de visión y esquema a una organización saludable y de bienestar.

De Capacitación:

Es recomendable promover programas y actividades que generen un clima y entorno laboral saludable, donde haya una comunicación eficiente, se genere el trabajo en equipo y se pueda proveer de herramientas y estrategias de crecimiento y desarrollo personal y profesional, así como para el cuidado de la salud y la seguridad.

Programas para el manejo del estrés y sus emociones sería un programa impostergable. El desarrollo de hábitos de alivio de estrés saludables realmente otorga sus frutos a largo plazo. No sólo una práctica de gestión del estrés regular es para evitar los efectos negativos del estrés, sino también puede traer resultados positivos como una mayor productividad, mejor salud y bienestar en general.

Los cursos y/o talleres que se sugieren son:

- Curso-taller de Manejo de estrés para los operadores.
- Curso de Habilidades de Comunicación aplicadas al manejo de conflictos.
- Curso de manejo de emociones.
- Taller para mejorar el trato con el usuario y el servicio de transporte público.

Por otro lado se deben tomar medidas preventivas que apoyen en la reducción de casos con trastornos músculo-esqueléticos y obesidad, situaciones frecuentes en este tipo de trabajador. De ahí que se recomienda implementar:

- Entrenamiento físico para higiene de espalda.
- Promoción de actividades recreativas y deportivas.
- Cursos de nutrición y dietética.

Para el Trabajador:

Se debe entender que el conductor de trolebús es corresponsable de su salud y debe participar activamente de las actividades y soluciones cambiando su visión de salud y comprometiéndose en el cambio de sus hábitos en beneficio de su bienestar.

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, sugiere para este sector laboral tomando en cuenta que el conductor por su trabajo, pasa muchas horas sentado en la conducción de su vehículo, en un asiento a veces no adecuado, pero puede tomar ciertas precauciones para evitar lastimar su espalda, lo siguiente:

- Ajustar el ángulo y posición del asiento, el apoyo lumbar y el apoya cabeza. Mantener una postura que permita una visión cómoda hacia el frente.
- Usar apoyo lumbar. Si el asiento no dispone de apoyo lumbar, deberá improvisar un sustituto, utilizando una almohada pequeña.
- Revisar los controles del vehículo antes de conducir. Movilizar el asiento hacia delante y atrás, hasta que las rodillas estén levemente sobre el nivel de las caderas, para evitar puntos de compresión y mejorar la circulación en las piernas.
- No apoyar el codo en la ventanilla, para evitar el efecto de la vibración sobre el brazo y el resto del cuerpo.
- Para disminuir el estrés de conducir es conveniente realizar cualquier tipo de ejercicio de manera habitual. El más sencillo y barato suele ser caminar durante treinta minutos dos o tres veces por día.
- Cambiar de postura frecuentemente para facilitar la circulación de las piernas y prevenir la fatiga.
- Procurar realizar pausas a lo largo de la jornada laboral para realizar estiramientos de espalda baja (higiene de columna vertebral).
- Finalmente, con respecto de la prevención de trastornos músculo esqueléticos, se requiere el Equipo de Protección Personal (EPP) con el uso de Protección Personal Lumbar, es decir usar las fajas lumbares. El uso de la faja lumbar asegura ergonómicamente que ante la realización de determinados esfuerzos del hombre tener un cinturón de espalda o faja reguladora, ofrece una protección cierta, además de la sensación de seguridad que este elemento da a la persona que lo usa.
- Por otro lado, uno de los factores más mencionados por los operadores fue el impacto de la luz mientras conducen, ya que en algunas rutas, el sol los deslumbra y llegan a perder la concentración, por lo que se recomienda el uso de lentes. Si se usan anteojos, para evitar la fatiga visual es conveniente que los cristales sean del tipo anti-reflex.
- La protección individual incluye que el operador use ropa de trabajo adecuada, ligera y holgada para no dificultar el intercambio térmico, sin que sea aconsejable recoger las mangas ni desabrocharse en exceso, así como el calzado apropiado.

- Se debe agregar que es de suma importancia crear consciencia en el trabajador de los daños que su actividad laboral puede traerle en su salud, para que este pueda tomar una actitud más activa con respecto a los cuidados que debe tener al desempeñarse.

Lo anterior, surge con el objeto de servir de punto de partida para crear una cultura de empresa en la que prime la prevención en cada uno de sus niveles, precisando para ello, del establecimiento de una serie de acciones concretas y eficaces, integradas en los procesos, la organización del trabajo y las condiciones de los puestos, en este caso, de los conductores de transportes terrestres de viajeros. De modo que, no sólo se garantice una protección de su seguridad y salud durante su jornada laboral, sino que se proteja la salud de las personas que con él viajan.

Se puede valorar entonces la relevancia que, una cultura de prevención, tiene para una empresa del sector del transporte terrestre, a nivel legal, moral, ético, de eficiencia, de satisfacción, de seguridad y de calidad.

Propuesta: Salud mental – Trabajo Decente – Dignificación

La salud mental abarca una amplia gama de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental incluido en la definición de salud que da la OMS: «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». Por lo tanto, es un estado en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad. La propia definición incluye a la actividad laboral como un indicador más de salud y bienestar.

El entorno laboral se define como un lugar esencial en el que es necesario atender a los factores determinantes en la salud mental de sus trabajadores, cuidar y promocionar condiciones de trabajo que permitan entornos saludables, y atender adecuadamente y apoyar a los trabajadores con alteraciones en su salud, la generación de un trabajo decente y digno. (Gálvez, 2015).

Se entiende entonces que, Salud y Trabajo son dos aspectos estrechamente relacionados, en donde un buen estado de salud permite el adecuado desarrollo de la actividad laboral y constituye la base para conseguir el bienestar en el trabajo. Por lo anterior surge la necesidad de promover la Salud Mental, la cual consiste en acciones que creen entornos y condiciones de vida que propicien la salud mental y permitan a las personas adoptar y mantener modos de vida saludables.

Las consecuencias y costes de los problemas de salud mental en los lugares de trabajo afectan a las organizaciones y a sus trabajadores. Algunos datos estiman unos 136 billones de euros en pérdidas de productividad, así como problemas de absentismo y prolongación de los periodos de baja laboral. (Macarena Gálvez, 2015)

En un estudio de la OIT acerca de las políticas y programas de salud mental concernientes a los trabajadores de Alemania, los Estados Unidos, Finlandia, Polonia y el Reino Unido muestra que la incidencia de los problemas de salud mental está aumentando, hasta el punto de que uno de cada diez trabajadores sufre cansancio, estrés, ansiedad o depresión que en algunos caso lleva al desempleo, y a la hospitalización.

De acuerdo con Gabriel & Liimatainen (2000) en su informe calcula que, en los países de la Unión Europea, se gasta entre un 3 y un 4% del PIB en problemas de salud mental. En Estados Unidos, el gasto nacional asociado con el tratamiento de la depresión se sitúa entre 30.000 y 44.000 millones

de dólares al año. En muchos países crece la jubilación prematura debida a problemas mentales, hasta el punto de estar convirtiéndose en el motivo más común para la asignación de pensiones de incapacidad.

Mientras que los empleados sufren desánimo, cansancio, ansiedad, estrés, pérdida de ingresos e incluso desempleo. Para los empleadores, los costos se traducen en términos de baja productividad, disminución de los beneficios, altas tasas de rotación de plantilla y mayores costos de selección y formación del personal sustituto. Para los gobiernos, los costos incluyen gastos de atención sanitaria, pagos por seguros y merma de renta a nivel nacional.

De acuerdo con Macarena Gálvez (2015), la salud mental puede verse afectada por las condiciones de trabajo o viceversa. Lo cual coincide con el estudio que emprendió la OIT, en el que se subraya que el lugar de trabajo es un ambiente adecuado para educar a los individuos y concienciarlos de las dificultades a que se enfrenta la salud mental, con el fin de identificar los problemas e impedir que se desarrollen.

El informe de la OIT observa progresos en la manera de abordar los problemas de salud mental en las empresas en todos los países estudiados. Afirma, por ejemplo; que en Estados Unidos, los empleadores, tanto grandes como pequeños, comienzan a darse cuenta de que los trastornos mentales constituyen a menudo su costo más elevado en salud mental (médica) e incapacidad; muchos empleadores son conscientes de la relación entre salud y productividad, y están mejorando sus estrategias de dirección desarrollando y poniendo en práctica programas para favorecer la integración de los problemas de trabajo/familia/vida; en Finlandia, se resalta que en la empresa está forjándose una nueva cultura de promoción de la salud mental, no solo promoviendo la salud integral de los empleados, sino que tiene que ver también con su salud mental en organizaciones en las que el trabajo sea saludable; en Alemania, la promoción de la salud por parte de la empresa se está convirtiendo en una preocupación prioritaria; en el Reino Unido, las organizaciones de empleados y de empleadores desempeñan un papel activo en las cuestiones de salud mental, y las respuestas institucionales y del gobierno a este tema son, en general, decididamente favorables. (Gabriel & Liimatainen, 2000)

El informe de la OIT, añade que el paso más fundamental para las organizaciones es reconocer y aceptar que la salud mental es un tema importante, y asumir el compromiso de promoverla. Desde sus inicios en el año de 1996, la Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo ha desarrollado un importante número de iniciativas para la promoción de la salud en la empresa como medio de actuación para la salud laboral y pública, resaltando importancia de que se desarrollen Planes de Promoción de la Salud Mental en los lugares de trabajo que permita crear entornos de trabajo positivos, gratificantes y estimulantes, así como una organización que de apoyo a sus empleados.

Considerando que el lugar de trabajo es un entorno privilegiado para promover el bienestar y la salud de los trabajadores es necesario fomentar el Trabajo Decente y Digno.

Actualmente, la finalidad primordial de la OIT es promover oportunidades para que los hombres y las mujeres puedan conseguir un trabajo decente y productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana. (OIT, 1999)

La Organización Internacional del Trabajo dice que, el Trabajo Decente “significa la oportunidad de acceder a un empleo productivo que genere un ingreso justo, la seguridad en el lugar de trabajo y la protección social para las familias, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración social,

libertad para que los individuos expresen sus opiniones, se organicen y participen en las decisiones que afectan sus vidas, y la igualdad de oportunidades y trato para todos”.

De acuerdo con Dharam (2003), la definición incluye la existencia de empleos suficientes (posibilidades de trabajar), la remuneración (en metálico y en especie), la seguridad en el trabajo y las condiciones laborales salubres, también la seguridad social y la seguridad de ingreso son elementos esenciales. Los otros dos componentes tienen por objeto reforzar las relaciones sociales de los trabajadores: los derechos fundamentales del trabajo (libertad de sindicación y erradicación de la discriminación laboral, del trabajo forzoso y del trabajo infantil) y el diálogo social, en el que los trabajadores ejercen el derecho a exponer sus opiniones, defender sus intereses y entablar negociaciones con los empleadores y con las autoridades sobre los asuntos relacionados con la actividad laboral.

El trabajo decente se ha convertido en un objetivo universal y ha sido integrado en las más importantes declaraciones de Derechos Humanos, las Resoluciones de la ONU y los documentos finales de las principales conferencias, incluyendo el Artículo 23 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), la Cumbre Mundial sobre desarrollo social (1995), el Documento de la Cumbre mundial (2005), el segmento de alto nivel de ECOSOC (2006), la Segunda década de las Naciones Unidas para la erradicación de la pobreza (2008-2017), la Conferencia sobre el desarrollo sostenible (2011) y en la Agenda 2030 para desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (2015).

Con respecto a las condiciones laborales, Dharam (2003) señala que, entre los elementos que abarcan las condiciones de trabajo están el trabajo nocturno, las horas de trabajo, el reposo semanal y las vacaciones pagadas, aunque esta propuesta se limitara a lo referente a la seguridad y la salud de los trabajadores.

Todos los años, cerca de 250 millones de trabajadores padecen accidentes laborales y 300.000 fallecen trabajando (OIT, 1999). A lo largo del tiempo, la OIT ha realizado una labor enorme para mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores, fomentando las normas internacionales y llevando a cabo actividades de asistencia técnica. Sus Estados Miembros han adoptado y ratificado gran número de convenios y recomendaciones que recogen directrices generales sobre la seguridad y salud en el trabajo.

Son escasos los países en desarrollo que disponen de datos exhaustivos sobre indicadores acerca de los perjuicios que causan a la salud los entornos laborales indeseables. Es de sobra conocido que, con el tiempo, determinados procedimientos de trabajo y el uso de ciertos materiales y máquinas puede originar riesgos para la salud y enfermedades graves. También se conocen cada vez mejor los trastornos que causan la tensión y el estrés ocasionados por algunas clases de trabajo (Gabriel y Liimatainen, 2000).

La mayoría de los datos recogidos y gran parte de la atención prestada a los problemas de seguridad y salud de los trabajadores atañen a la economía regular, pero en los países en desarrollo el medio ambiente de trabajo suele ser mucho peor en otras actividades, y es necesario recalcar esto ya que hay espacios o actividades de trabajo que no se encuentran dentro de un esquema físico tradicional, como lo es las empresas, o las industrias fabriles, tal es el caso de los conductores de transporte público, quienes su medio de trabajo es una unidad de transporte, y que de alguna manera al ser una actividad fuera de ese contexto determinado por cuatro paredes, lo vuelve una actividad en apariencia invisible y poco reconocida además, poco valorada. Aunque se han efectuado algunas investigaciones sobre los riesgos que los entornos suponen para la seguridad y la salud, en los debates sobre los planes políticos apenas se presta atención a este problema y por ahora hay muy

pocas informaciones sistemáticas que puedan servirnos de indicadores para fijar el rumbo de actuación.

Ante esto es de suma importancia comenzar por poner en el mapa esta actividad laboral, es fundamental el reconocimiento social de esta profesión para poder impulsar políticas, programas y las medidas necesarias para poder brindar el apoyo este gremio.

Dignificando el Servicio de Transporte Eléctrico, Trolebús

Cuando se habla de mejorar las condiciones laborales que enfrenta un conductor de transporte público, o las condiciones que esta actividad por sí misma expresa, se contemplan diversos aspectos a trabajar, uno de ellos es la dignificación de la profesión, un concepto poco mencionado y por tanto poco aterrizado en acciones y compromisos concretos que permitan salir del simple discurso.

En primera instancia se debe reconocer que la dignificación de esta actividad es un proceso que involucra a varios actores, desde el Estado hasta los mismos conductores, y que solo podrán darse verdaderos cambios en la medida que nos acerquemos a la cotidianidad del transporte público y en especial al ser y hacer de los conductores, escuchando sus percepciones y dándoles voz. Revelar parte de esta cotidianidad en busca de lo que representa hoy particularmente en la Ciudad de México la dignificación de la profesión del conductor de transporte público, y los retos que se podrían emprender en este escenario, debe ser el principal objetivo.

El transporte público hoy demanda múltiples reflexiones, sin embargo, hoy se hace cada vez más relevante mirarlo, por la situación que enfrenta la Ciudad de México con respecto a la sobresaturación de automóviles y los preocupantes índices de contaminación ambiental que se han hecho notar hasta últimas fechas, lo cual pone en relieve la calidad del transporte público.

De acuerdo con la Nota Virtual emitida por parte de la asamblea Legislativa del Distrito Federal en julio de 2014, tras la promulgación de la Ley de Movilidad del DF y después de haber dado a conocer los beneficios que ésta traería para cambiarle el rostro a la ciudad, la Vicecoordinadora del GPPAN en la ALDF, Laura Ballesteros Mancilla y el Presidente del PAN DF, Mauricio Tabe Echaerta, coincidieron en que este ordenamiento no debe quedarse en letra muerta y que el siguiente paso es que se garantice la dignificación y mejora del sistema de transporte público.

Rivera (2015) señala que, el transporte que cada ciudad elige tener debe basarse en sus propias necesidades y objetivos a futuro, por ejemplo, muchas ciudades se han tomado muy en serio la situación del medio ambiente y por ende, se busca que los nuevos servicios públicos sean con menor grado de contaminación buscando los medios como la electricidad y la forma de ahorrar energía solar. Por lo que esta propuesta plantea la introducción de trolebuses para nuevas rutas como una alternativa para reducir el gran problema que afecta a la ciudad de México: la contaminación, no solo como la fórmula para la disminución de las partículas contaminantes derivadas del uso exagerado de autos de combustión, sino también como la respuesta viable de inversión de un sistema de transporte público que vaya a la vanguardia. Se ha insistido en nuestro país la necesidad de medios de transporte innovadores, incluso hay distintos voceros del gobierno que actualmente hablan de los múltiples retos que hoy deben asumir los proyectos movilidad e infraestructura del país.

En conferencia de prensa la legisladora panista señaló la necesidad de contar en la Ciudad de México con un transporte digno y de utilidad para todos. Ballesteros Mancilla, menciona una jerarquía donde el peatón es prioridad, luego el ciclista, posteriormente el usuarios de transporte

público y también se incorpora a los choferes de pasajeros con el objetivo de que se trabaje en dignificar este empleo.

Hoy sabemos varios fenómenos que se hacen evidentes en los escenarios del transporte, desde las condiciones físicas de las unidades, hasta las relaciones que se dan diariamente al ser un servicio público, la forma en cómo se concibe al conductor y su trabajo, pues bueno, luego de haber hecho una exploración general en este estudio, sin que este fuera el propósito inicial, nos damos cuenta como todo ello se relaciona con la dignificación de la profesión y el servicio.

Mauricio Tabe Echaerta dijo que, se necesita un transporte público que sea de primera calidad, y que la reducción de uso del vehículo sea porque hay transporte digno y esto requiere de acciones inmediatas.

En la Nota “Fundamental dignificar el trabajo de operarios del transporte público” en (2013) emitida por la UAM, la maestra Rocio Mejía Flores directora general del Centro para el fomento de la Educación y Salud de los operarios de Transporte Público A.C. recalcó la necesidad de reconocer “el papel estratégico” que tiene los conductores de transporte público en la Ciudad de México, en la construcción de una mejor ciudad, y de movilidad sustentable y segura, por lo que es fundamental profesionalizar y dignificar la labor de los operadores.

De acuerdo con la maestra Mejía Flores, las mejoras al transporte público y la movilidad en la capital de la República son solo posibles en un marco de corresponsabilidad entre los distintos actores involucrados: Gobierno, Sociedad, Conductores y Empresas, entre otros más.

Por ello, y para el caso específico de esta propuesta sobre la dignificación de la profesión de la conducción en un servicio público es imprescindible convocar y escuchar a diversos sectores, en especial a los conductores, e integrarlos de manera activa en los cambios que se acuerden deben darse. Tomando en cuenta que las responsabilidades en cualquier proyecto son compartidas, pues es un despropósito pensar en mejoras para el servicio, únicamente desde fuera, o solo al interior de ésta, exclusivamente desde las políticas de movilidad e infraestructura, o tan solo desde la responsabilidad del sistema de transporte; en tanto el abordar este tema exige un proceso juicioso y ampliamente participativo. Si esto no se da, se habrá detectado una necesidad y hecho algunas aproximaciones valiosas, pero quedándonos en discursos lejanos de ser llevados a la práctica.

A continuación se enlistan una serie de consideraciones a distintos niveles, que dan forma a la propuesta, tomando en cuenta que se pretende la comprensión de la problemática desde los diferentes sectores que se encuentran involucrados y de los cuales se requiere una participación activa en la solución de la misma.

Nivel Social

Es de suma importancia resignificar el oficio, el lugar que el transporte público y su servicio ocupa hoy en la sociedad, obedece tanto a las condiciones históricas que lo han acompañado desde su aparición, como al lugar que le ha dado las políticas del Estado, las construcciones culturales y sociales y el propio ejercicio de su labor. Es por eso que hablar de calidad en el transporte, implica no solo mirar hacia su capacitación o actualización, sino también reconstruir, tener una nueva ubicación del conductor y su oficio, desde lo político, lo social, y cultural.

Es fundamental replantearse cómo es que se está entendiendo esta profesión y servicio, cómo se ve al conductor y su profesión, y cómo la incompreensión de estos tiene alcances económicos y

sociales, lo cual se ve reflejado en las condiciones en las que este ejercicio laboral tiene que llevarse a cabo sin contar con las condiciones adecuadas para efectuar su trabajo y que resulta en la calidad y la dignificación del servicio.

Hay que empezar a dar un mejor lugar en el Sistema Social, como se había visto en la literatura, este oficio se encuentra de la escala social en los lugares más bajos, irónicamente siendo una actividad que representa un potencializador del desarrollo económico del País. Por lo que es de suma importancia que se tomen las medidas necesarias para reposicionar esta actividad laboral, revalorando y apreciando su función.

Claro está, que también es un factor relevante la intervención responsable de los demás agentes sociales: familia, organismos, instituciones y medios de comunicación que contribuyen de una u otra manera a potenciar el papel del transporte público, en cierta forma reafirman o desvirtúan el oficio en la sociedad.

Nivel Cultural

Es necesario desmetificar al automóvil, como objeto de máximo lujo y elemento demostrativo de status social del propietario, el cual fomenta la diferencia social y una dependencia física y psicológica en la población. Es necesario abandonar estos prejuicios que están detrás del uso del automóvil y promover un medio de transporte para la mayoría, independientemente del status social al que pertenezca.

Se debe revertir la tendencia que se ha dado en los últimos años de un menor uso del metro, autobuses, y transporte eléctrico, por lo que es necesario fortalecer el uso del transporte público. De acuerdo con Mora (2006), el transporte público es para todos, por lo que se debe dejar de ver el servicio de transporte público, como un servicio para “pobres”, como se demuestra la importancia del transporte público para todos los grupos de ingreso en muchas ciudades europeas ricas.

Nivel Político

Debe ser objetivo principal del Gobierno del Distrito Federal en materia de transporte y vialidad dentro de un marco de desarrollo sustentable, garantizar la movilidad de las personas y los bienes en la Ciudad de México, a través de una infraestructura de transporte segura, accesible para toda la población, de calidad, eficiente y de bajo impacto ambiental. (Fimevic, 2015). Por lo que cabría no solo cuestionar si sus políticas, planes y estrategias están siendo dirigidos en consecución de ese objetivo, sino también se sugiere el rediseño de estas para el real cumplimiento.

Se deben crear políticas que piense en el transporte de servicio público como agente clave para el desarrollo económico del país, reconociendo el valor social de la profesión.

Las autoridades deben involucrarse en mayores y mejores iniciativas que incrementen el atractivo y la accesibilidad del transporte público, con el objetivo de que los usuarios cambien del transporte privado al transporte público. (López, s.f.)

Se debe hacer frente a las deficiencias de la infraestructura que actualmente está en operación para combatir los distintos problemas que se generan. Se deben promover las mejoras en las condiciones laborales, de bienestar humano y profesional y sin duda mayor revaloración de su labor.

Se debe reconocer al conductor y la dignificación del servicio, como condición fundamental para avanzar en los propósitos que se tengan de calidad en el servicio.

El trabajo del conductor de transporte público debe ser reconocido como una profesión digna, que merece respeto y valorado socialmente.

El estado debe intervenir y comprometerse más con la reformación de este servicio, garantizando la calidad en el Transporte.

La inversión económica debe redirigirse, no se trata de gastar más sino de mejorar lo que se tiene, en este caso, se debe ver la manera de reducir el uso de automóviles apoyando al transporte público, y tampoco se trata de inventar más transporte sino de mejorar los existentes, entre ellos se encuentra el transporte eléctrico. (Rivera, 2015)

Se deben crear programas a distintos niveles que permitan el fortalecimiento de este servicio público.

Se deben crear proyectos de transporte público, productos de consensos sociales y expectativas nacionales que beneficie a todos.

Nivel Organizacional

Es necesario que las empresas, se concienticen sobre los espacios en los que los conductores se mueven, los diversos contextos propios de su labor y los factores que intervienen en su desempeño.

Es necesario un acercamiento puntal de las propias situaciones y necesidades de cada institución, ejerciendo una búsqueda del sentir colectivo.

Tienen que ser capaces de emprender campañas que sensibilicen al usuario de su labor y los reposicione. Para que el usuario también sea capaz de demandar un servicio público eficiente y de calidad para todos.

A nivel Trabajador

El querer hacer debe nacer de los propios trabajadores, de su interés y motivación personal por querer un cambio. Por lo que se debe sensibilizar a los profesionistas que exijan y luchen por lo que merecen. Y a la vez participen en la dignificación de su oficio desde su mismo trabajo. (Cajiao, 2004).

Haciendo efectivas esta serie de mejoras, en las condiciones sociales, culturales, políticas, organizacionales y personales, en sí, haciendo mejoras globales, habrá un beneficio directo para todos. Es por esto la importancia de recalcar la necesidad de trabajar unidos, Gobierno, Sociedad para llevar a cabo nuevas acciones para resolver los problemas.

En la actualidad, es necesario la modernización pero principalmente la adecuación de las condiciones actuales del transporte público al México presente, ya que la Ciudad de México en el 2016 no es la misma de antes, ha cambiado, y por lo tanto requiere de nuevas acciones.

Sin que esto parezca una campaña proselitista en favor del Sistema de Transporte Eléctrico y una descalificación a los distintos servicios modales de transporte concesionado, a continuación se enlistan una serie de notas que hacen del Trolebús el sistema viable para la Ciudad de México.

Nivel Económico

Con base a que los costos de adquisición de vehículos eléctricos son menores con relación a su mantenimiento, no existen ajustes al carburador, cambios de acije, fugas en el radiador, no lleva filtros de aire, de gasolina, mangueras, pistones, etc. (Moreno,1999)

Nivel Ambiental

La inquietud por desarrollar el tema de los vehículos eléctricos se origina a partir del interés que actualmente se tiene por la búsqueda de tecnología alterna que reduzca la contaminación ambiental, así como precios accesibles para el transporte. Por lo que la promoción del uso de transporte eléctrico puede contribuir a la reducción de la contaminación ambiental. (Moreno, 1999).

Sistema de Transporte Eléctrico

De acuerdo con Rivera, (2015), las ventajas del transporte eléctrico son muchas; no se produce ninguna quema de combustibles fósiles, no se generan humos, ni ruido, grasa o aceite que te ensucie las manos, su huella de carbono es mínima, es muy eficiente y lo suficientemente rápida para poder subir empinadas cuestas y recorrer trayectos largos sin problemas.

Hoy en día, hay un gran interés por la ecología a nivel nacional y mundial, por lo que hay un auge de los vehículos eléctricos a nivel mundial, se ha implementado la utilización de vehículos eléctricos por parte de grandes consorcios empresariales en el AMCM.(Encuesta Origen-Destino del INEGI), desarrollo de prototipos y pruebas de vehículos eléctricos en AMCM, desarrollo tecnológico de fácil consenso, nicho de mercado de la industria automotriz.

Es importante resaltar la necesidad de analizar, preservar, defender e impulsar el Sistema de Transporte eléctrico, la ampliación del sistema con la introducción de vehículos eléctricos y el diseño de nuevas rutas, de manera que se contribuya a la reducción de los niveles de contaminación del aire y el ahorro de energía da una mayor eficiencia a los traslados cotidianos de la población.

América latina está regresando al trolebús con grandes mejoras y con gran conciencia por parte de su población. México, ¿qué está esperando?, si ha copiado modelos como el trolebús que comenzó en Europa, después en América Latina y finalmente en nuestro país, porque no recuperar ahora un transporte que gasta menos en cuanto a mantenimiento, inversión y contamina menos.

Trolebús

Dado que el Trolebús contribuye en parte, en las actividades de la sociedad, con capacidad y velocidad aceptables, además de acuerdo con Moreno (1999) cuenta con las siguientes características:

Carencia de emisiones contaminantes a la atmósfera, menor costo por mantenimiento respecto al vehículo de combustión interna, evita la verificación vehicular, no está sujeto al programa "Hoy no circula", velocidad de circulación adecuada en áreas con alta densidad de población.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio confirman una serie de condiciones que a continuación se mencionarán:

Es indudable la relación existente entre Trabajo-Salud que se demuestra en este sector laboral. Hay una serie de factores o condiciones a los que se encuentra expuesto constantemente el operador de transporte público al realizar su actividad de trabajo diariamente como los son; la sobrecarga laboral expresada por las multiplicidad de tareas simultaneas que su actividad les exige; se deben enfrentar a horarios demandantes e inflexibles además de cambiantes que superan lo establecido y reglamentario; tienen que operar bajo el diseño ergonómico inadecuado de su medio de trabajo, el cual no se encuentra adaptado a la fisionomía y necesidades del conductor mexicano, además de la falta de recursos para realizar su actividad en condiciones óptimas por la falta de refacciones o mantenimiento de las unidades de trabajo; tienen que desafiar condiciones ambientales de las cuales no tienen ningún control y mucho menos de las situaciones contingentes que de estas condiciones se puedan derivar; su trabajo los expone al ruido, vibraciones, mala ventilación, iluminación, radiación solar, riesgo químicos y biológicos, todos estos factores a los que tienen que hacer frente sin los recursos para poder combatirlos; además, su actividad laboral como servicio público los somete a la interacción continua con el usuario quienes suelen ejercer una alta demanda sobre ellos; los operadores también tiene que exponerse a la mala gestión administrativa por parte de la empresa en la que labora, destacando la mala supervisión y la carencia de conocimiento del trabajo operativo que recae en la mala organización del proceso de trabajo lo cual les impide a realizar sus funciones y necesidades fisiológicas y llevar a cabo hábitos sanos de alimentación y ejercicio; por último hay que añadir los accidentes de trabajo. Todos estos factores frecuentes, traen consigo una carga nociva para los trabajadores quienes manifiestan la presencia de una serie de afectaciones en su organismo entre ellos: quienes se quejan de dolores de cabeza incabables, trastornos musculoesqueléticos, fatiga crónica, falta de descanso reparador, señalan que la carencia que tiene en la organización de su tiempo y su jornada de trabajo les impide llevar hábitos sanos lo que les genera alteraciones cardiovasculares, digestivas, hay quienes también mencionan desarrollar problemas auditivos y visuales, y operadores que señalan sentirse ansiosos y nerviosos. Todo esto verifica que tales problemas de salud se encuentran relacionados con el entorno laboral, el estudio recalca el ausentismo por motivos de salud y accidentes en el transcurso del año, sin embargo, pese a múltiples investigaciones se sigue sin reconocer las dolencias o enfermedades profesionales que puede presentar el conductor de transporte público.

Esta profesión es de alto riesgo, siendo el estrés un trastorno que se presenta con frecuencia en esta población, muchos son los factores asociados a la presencia de estrés en este colectivo entre ellos destacan; la relación e interacción con el público, los factores medioambientales, las condiciones físicas del trabajo, la turnicidad, carga y ritmo de trabajo, así como a la gestión interna de la empresa. Todo esto supone una reacción en el organismo, diversas investigaciones han encontrado que el estrés en un conductor se puede manifestar en: síntomas físicos (dolores de cabeza, fatiga, tensión muscular, dolor de espalda y cuello, cansancio, agotamiento, espasmos nerviosos, temblor corporal, presión sanguínea alta o baja, alteraciones de los patrones del sueño, tensión muscular, problemas gastrointestinales, dermatitis); problemas cognitivos (deterioro de la atención, distracciones que se presentan cada vez con mayor frecuencia, falta de concentración y afectación de la memoria); síntomas emocionales o psicológicos (irritabilidad, enojo o furia constante o descontrolada, preocupación excesiva, impaciencia, depresión, inquietud, nerviosismo, ansiedad y angustia, además de cambios de humor constante, confusión y tensión psicológica); síntomas conductuales (tics nerviosos, tomar tranquilizantes u otras drogas, exceso en la ingesta de alcohol y/o tabaco, accidentes en el trabajo, aspectos conductuales-sociales como: problemas en su

interacción social, relaciones alteradas con la familia, trato brusco hacia los demás, agresión, aislamiento, ausentismo y descenso de la energía); síntomas en el entorno laboral (problemas con los compañeros, propensión a tener accidentes, ausentismo, descenso de la energía y desresponsabilización).

Como se puede ver conducir un vehículo es una actividad que requiere de condiciones especiales para su correcto desempeño. Por lo que un operador que padece de estrés no se encuentra en las mejores condiciones de salud para maniobrar con seguridad. Las consecuencias del estrés en los conductores se manifiesta en; ausentismo laboral, lo cual afecta la productividad y competitividad frente a otras empresas del mismo ramo; por otro lado, ya que se ha encontrado que el estrés no sólo ocasiona efectos negativos en el conductor sino que también modula en buena medida la forma de conducir, el estrés se puede ver reflejado en hostilidad, conducción agresiva y conducción imprudente que pone en riesgo no solo la vida del conductor sino la de los usuarios; además de que el estrés puede ser potencializador de comportamientos inadecuados en el uso de alcohol, fármacos y otras sustancias que en apariencia reducen el estrés, dañando aún más la salud.

Es necesario contribuir a las escasas investigaciones realizadas hasta el momento sobre el estrés, ya que el tema aunque se ha popularizado y se ha vuelto del dominio público, hay una carencia de especificidad del trastorno, de sus efectos y sus consecuencias a nivel personal, organizacional y social, lo cual le ha restado importancia y trascendencia. Es forzoso generar programas de prevención en salud y seguridad ocupacional, que prioricen la sensibilización y concientización de la problemática. Es indudable que hoy en día los trabajadores y empresas no tienen conciencia del daño a la salud que la profesión en sí misma genera, por lo tanto, no se toman las medidas necesarias para evitarlas o prevenirlas, incluso no se generan recursos suficientes para afrontar las adversidades ya que no se alcanzan a ver y mucho menos a dimensionar. En el caso del trabajador, es primordial su participación en el cuidado de su salud, responsabilizándose de los aspectos que a él le corresponden como lo son; el conocimiento de su actividad, los cuidados que debe tener, ejercitamiento de hábitos orientados a favor de su salud, demandando los recursos de los cuales la empresa debe ser proveedora y él debe saber utilizar, todo en función del cuidado de su salud. En el caso de las organizaciones, es fundamental que logren mirar que ahorrarse unos cuantos pesos al emplear medios, recursos o condiciones de trabajo baratos y de mala calidad, van a repercutir a la larga en daños a la salud de sus trabajadores ocasionados por estas malas condiciones, el ahorro supuesto que sería de unos pesos se eleva en cuestiones médicas y de responsabilidad laboral, es fundamental que sea promotor de mejores condiciones laborales.

Es innegable la falta de claridad de cómo se entiende esta actividad, ha sido un oficio considerado de baja calificación técnica y de muy poco reconocimiento social a pesar de la función tan importante que desempeñan. Es preciso dejar de invisibilizar este sector laboral, reconociendo y valorando su utilidad y funcionalidad social y económica en el país.

Se sabe que la economía y desarrollo de un país recae en gran parte de la movilidad y su transporte, aparentemente el Estado conoce esta cuestión y en su justificación ha incentivado la movilidad de la población fomentando el uso de carros particulares, así como permitiendo concesiones de transporte público al sector privado, lo único que ha logrado es desresponsabilizarse socialmente de sus compromisos de infraestructura y movilidad vial y ha generado un caos en su ordenamiento. En la actualidad la movilidad del país enfrenta una de las problemáticas más fuertes en los últimos años, existe una Ciudad de México estrangulada por el caos vial y que adolece de altos índices de contaminación. Las políticas públicas han sido mal diseñadas, ya que llevan una orientación demagógica hacia el sector privado, lo cual ha empantanado más la situación, mostrando una baja en la calidad de los servicios públicos, como ahora lo es el transporte público administrado por el gobierno. Se ha visto que hay presupuesto suficiente pero sin duda mal encauzado y en este camino

se ha dejado de lado el transporte público, el cual se ve reflejado en las malas condiciones en las que éste opera.

El transporte y la movilidad hoy en día es un problema real que demandan medidas multilaterales, a largo plazo e impostergables. La inversión debe redirigirse al transporte público de gran capacidad que permita la movilidad de la población mexicana, las autoridades deben involucrarse en mayores y mejores iniciativas que incrementen el atractivo y la accesibilidad del transporte público, con el objetivo de que los usuarios cambien del transporte privado al transporte público. Este es el momento, con las medidas del “hoy no circula” que el gobierno capitalino ha vuelto a impulsar la gente se muestra inconforme porque ve en el transporte público carencias e ineficiencias, hoy se escucha a través de encuestas públicas la demanda social de transportes públicos de mayor calidad, donde se debe tomar en cuenta que la calidad del servicio es determinante a la hora de lograr un cambio de hábitos de movilidad de los ciudadanos a favor del transporte. Por lo que ante este escenario, es necesario ampliar las redes del sistema de transporte público, cambiar los vehículos pequeños y particulares por transporte de mayor capacidad y sobretodo, fortalecer el transporte público.

Hoy el Trolebús viene a ser el transporte que necesita la Ciudad de México, el cual requiere posicionarse y reubicarse, ya antes fue símbolo de modernidad y cumplía con su función social permitiendo el desarrollo económico de la Ciudad, hoy a pesar del tiempo transcurrido, no es un transporte del todo obsoleto, ya que sigue movilizandoo a la población mexicana a pesar de sus carencias y pocos recursos, es un transporte noble que por su infraestructura no solo es de más fácil acceso sino que además es gentil con el medio ambiente, hay un auge en otros países por los sistemas de transporte eléctrico, por lo que nuevamente el Trolebús puede ser un candidato ideal para resolver el caos de la Ciudad de México.

Es importante que en la Ciudad de México, el transporte público se modernice a partir de otra visión de ciudad, una ciudad para la gente con alta calidad de vida y sin tanta contaminación, es necesario un cambio de cultura que focalice otra visión del transporte y de la movilidad urbana, más humano, menos violento y enemigo del medio ambiente, y más amigable para todos. Es necesario replantearnos la ciudad donde vivimos y la ciudad que queremos ser.

El fundamento de que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil, dicta un marco legal que debe dar cumplimiento íntegro, estableciendo una serie de leyes, normas, reglamentos, protocolos, etc. que en conjunto vigilen que esto se lleve a cabo. Se ejercer la co-responsabilidad de los participantes, yendo de lo individual a lo colectivo y social.

La Propuesta de Intervención sugerida en este trabajo, considera diversos ejes de reflexión y colaboración, exhorta una serie de acciones multilaterales a distintos niveles que evitan que se trate solo de letra muerta en este texto. Es necesario que cada uno desde su trinchera sea capaz de comprender, entender la problemática existente, y por tanto desde su accionar se comprometa para el resguardo de la salud y seguridad laboral-social. Concibiendo que somos un sistema que interactúa con otros sistemas y conforma un macrosistema, es indudable que el cambio generado en un sistema influirá a su vez en los demás, por lo que esta propuesta insta a todos a que se concienticen acerca de que la Seguridad y Salud Laboral no es un derecho o un privilegio de unos cuantos, es de Todos y para Todos.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Alcántara, S. (2015). México, primer lugar en estrés laboral: OMS. El Universal.mx. Revisado 25 Septiembre 2015. Recuperado de <http://archivo.eluniversal.com.mx/nacion-mexico/2015/mexico-primer-lugar-estres-laboral-oms-1100646.html>
- Anguita, F., Duarte, B. & Flores, S. (2012). Situación actual del transporte público urbano: la visión de las empresas operadoras. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. pp. 16-22
- Arbeláez, V. J. & Alejandro, U. S. (2013). Estrés en Conductores de Transporte Público de la Ciudad de Bogotá y accidentabilidad vial. Facultad de Psicología, Universidad de la Sabana.
- Asamblea Legislativa del D.F. (2014). Nota virtual. “Deben trabajar en dignificar el Servicio de Transporte Público. Revisado 1 Abril 2016. Recuperado de <http://www.aldf.gob.mx/comsoc-deben-trabajar-dignificar-servicio-transporte-publico--18675.html>
- Ballén, D. F. (2007), Derecho a la Movilidad. La experiencia de Bogotá, D.C. *Revista, Prolegómenos - Derechos y Valores*, Volumen X - N° 20 - Julio - Diciembre 2007. pp. 169-181. Revisado 25 Marzo 2016. Recuperado de <http://www.umng.edu.co/documents/63968/72398/11.DerAlaMovilidad.pdf>
- Baranda, S. B., Cañez, F. J. Garduño, A. J. Media, R. S., Orozco, C. M., Padilla R. X., Treviño, T. X. & Veloz, R. J. Hacia una Estrategia Nacional Integral de Movilidad Urbana. ITDP, Movilidad Urbana Sustentable. Revisado 26 Agosto 2015. Recuperado de http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS_.pdf
- Blasco, G. C. (2013). El estrés en los conductores profesionales, detección y prevención. Tesis para obtener el grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo, Universidad Zaragoza
- Boada, G. J., Prizmic, K. A., Gonzalez, R. S. & Vigil, C. A. (2013). Estresores laborales en conductores de autobuses (ElBus-21): estructura factorial, fiabilidad y validez. *Universitas Psychologica*, Vol. 12. Núm. 1. Enero-Marzo 2013, pp. 249-259. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Bongers P, De Winter C, Kompier M, Hildebrandt V.(1993). Psychological factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health*. 1993;19:297-312.
- Campos, A. J. S. (2011). Departamento de Ingeniería Eléctrica, Sistema de Conservación y Mantenimiento del Transporte Eléctrico Trolebús-Serie 4700. Tesis para obtención del Grado de Ingeniero Electricista. IPN-Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
- Cajiao, F. (2004). La concertación de la educación en Colombia. *Revista Iberoamericana de educación* N°34. Pactos educativos.
- Castro, Z. S. D. (2011). Operación y Mantenimiento de una subestación en alta tensión en el sistema de transporte eléctrico de la Ciudad de México (Trolebús). Tesis para obtención del Grado de Ingeniero Mecánico Electricista. UNAM-Facultad de Estudios Superiores Aragón.
- Cesira, C., Geraldo, P., Melo, B., Ferraz, B., & Siqueira, C. (2009). Health problems, hypertension and predisposition to stress in truck drivers. *Rev Esc Enferm Usp*, 43(2), 1263-1267.
- CEPYME. (2013). Confederación Española de la Pequeña y Medina Empresa. Revisada 22 Enero 2015. Recuperado de <http://www.cepyme.es/es/portada/>
- Chaparro, N., & Guerrero, J. (2001). Condiciones de trabajo y salud en conductores de una empresa de transporte público urbano. *Rev. Salud Pública*, 3(2), 171-187.

Chian, V. M., Gómez, F. N. & Sigoña, I. M. (2013). Factores Psicosociales, stress y su relación con el desempeño: comparación entre centros de salud. SCIELO. Salud de los Trabajadores Vol. 21, Núm. 2. Diciembre 2015. Recuperado http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382013000200002

Cox T, Rial-Gonzalez E. (2000). Risk management, psychosocial hazards and work stress. Psychological Stress at Work. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.

Coyoy, R. G. (2014). “Ansiedad y Estrés en Conductores de Transporte Urbano de la cabecera departamental de Quetzaltenango”. Tesis para obtener el Grado de Licenciado en Psicología. Facultad de Humanidades Campus de Quetzaltenango.

Davis, K. & Newstrom J. (2003). Comportamiento humano en el trabajo. Madrid: McGraw Hill Interamericana.

Escudero, Charles (2011). Treatment of anxiety disorders: Implications for psychopathology. En: Tuma, A. H. & Maser, J. D. (Eds.). *Anxiety and Anxiety Disorders*. Hillsdale. NY: Lawrence Erlbaum Associates.

EstrésLaboral.INFO. Estrés Laboral en México. Revisado 26 Octubre 2015. Recuperado de <http://www.estreslaboral.info/estres-laboral-en-mexico.html>

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). (2011) Gestión de los riesgos de los conductores en el transporte por carretera: ejemplos de buenas prácticas. PDF. Revisado 29 Septiembre 2015. Recuperado de <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/factsheets/98>

Evans, G. & Carrere, S. (1991). Traffic congestion, perceived control, and psychophysiological stress among urban bus drivers [Abstract]. *Journal of Applied Psychology*. 76(5) p.658.

Fernández, R. J., Cisneros, F. G. & Otero, S. F. (2009). Régimen Jurídico del Urbanismo: Memoria del Primer Congreso de Derecho Administrativo Mexicano. Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM. Primera Edición. México.

- López, M. (s.f.). El Transporte de pasajeros y el Sistema vial en la Ciudad de México. Acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Revisado 9 de Junio 2015. Recuperado de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2735/12.pdf>
- Jiménez, M. (2007). Autonomía municipal y planteamiento urbanístico. México: UNACH-Fontamara. (en López, s.f. pag. 259).

FIMEVIC. (2015). Fideicomiso para el mejoramiento de las vías de comunicación del Distrito Federal. Revisado 25 Junio 2015. Recuperado de <http://www.fimevic.df.gob.mx/problemas/problemasdemov.htm>

Flores, M. L. & Galicia, S. (2010). El Sistema de Transporte Metrobús de México como estrategia en el cuidado del Medio Ambiente. *Revista CENIC. Ciencias Químicas*, [en línea] vol. 41 pp1-7. [Fecha de consulta 11 Agosto 2015] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181620500039> ISSN 1015-8553

FONDO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (FONADIN) (2015). Programa Federal de Apoyo al Transporte Urbano Masivo: Lineamientos del Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo. Revisado 26 Agosto 2015. Recuperado de http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/programa_de_transporte_urbano

Gálvez. H. M. (2015). Salud mental: etapas para su promoción en la empresa. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/1043a1054/ntp-1045w.pdf>

García Montiel M. del P. (2010) “Detección, Prevención y Atención del Estrés y Síndrome de Burnout en una Institución Pública” Tesis de Lic. UNAM Cap. 2

González G, N. (2012). Estrés en el ámbito laboral de las instituciones de salud. Un acercamiento a narrativas cotidianas. *Argumentos*, 25(70) 171-192. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Distrito Federal, México Revisado 28 Octubre 2015. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59524971009>

González, O. (1990). Construcción de carreteras y ordenamiento del territorio. *Revista México*

González Ruiz, José (1996), "La Ruta 100: La quiebra del estado de derecho". Planeta, México.

González, R. M., Landero, H. R., Maruris, R. M., Cortés, G. P., Vega, M. R. & Godínez, J. F. (2012). Estrés cotidiano en trabajadores del volante. *SUMMA PSICOLOGICA UST*, Vol. 10, N° 1. pp. 85-90. Revisado 20 Octubre 2015. Recuperado de <http://www.google.com.mx/url?url=http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4421491.pdf&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ved=0CB4QFjACahUKEwi3wuPUitLIAhXFj4AKHcJxD0A&usg=AFQjCNH3Ce08vIE2kKWVSfVvE6ZY37Vo4A>

Guanchel, H., Suárez, T., Gutiérrez, F., & Martínez, C. (2006). Estado de salud de conductores profesionales que circulan por la vía blanca. *Revista Cubana de Salud Pública*, 32(2), 126-130.

Hennessy, A., Wiesenthal, L. (1999). Traffic congestion, driver stress, and driver aggression. *Aggressive behavior*, (25), 409-423.

INSHT. "Estrés laboral". Revisado 5 Noviembre 2015. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np_e fp_34.pdf

Isoba, M. (2002). Estrés al volante. *Luchemos por la vida*, 20. Extraído el 15 Diciembre, 2007 de <http://www.luchemos.org.ar/espa/rev20/pag14.htm>.

ITDP México. Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo. (2012). "Diagnóstico de Fondos Federales para Transporte y Accesibilidad Urbana". Revisado 11 Agosto 2015. Recuperado de <http://mexico.itdp.org/noticias/diagnostico-fondos-federales/>

Ivancevich, J. & Matteson, M. (1992). *Estrés y trabajo, una perspectiva gerencial*. México: Trillas.

Kaur S. Detección de la fatiga en la conducción [en línea]. Querétaro: Instituto Mexicano del Transporte; 2014. Revisado 23 Enero 2015. Recuperado de <http://www.imt.mx/Espanol/Publicaciones/pubtec/>

Kompier, M. A. J. (1996). *Bus drivers: Occupational stress and stress prevention. (Conditions of work and welfare facilities branch)*. Geneva: International Labour Office. Revisado 27 Octubre 2015. Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/bvsast/i/fulltext/bustress/bustress.pdf>

Kompier, M. (1996). *Bus drivers: occupational stress and stress prevention*. Ginebra: Universidad de Nijmegen, Departamento de Psicología Organizacional y del Trabajo.

Landy, F. & Conte, J. (2005). *Psicología industrial. Introducción a la psicología industrial y organizacional*. Madrid: McGraw Hill Interamericana.

Lavaire, Jorge (2008). *La psicología que nos ayuda a vivir: enciclopedia para superar las dificultades del día a día*. La Esfera de los libros. ISBN: 978-84-9734-632-0.

Leal, G. M. L. & Alcocer, G. M. L. (s.f.). *Estrés en el Trabajo y Exigencias Laborales según el tipo de contrato en una organización del ramo automotriz*. PDF. Revisado 30 Octubre 2015. Recuperado de http://www.uaq.mx/investigacion/revista_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v1-n2/Estres.pdf

Leka S, Griffiths A, Cox T. Work Organization and Stress. Geneva: WHO; 2003. (Protecting Workers Health Series; 3)

Lima, C. & 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.

Llanos, R. (2006). "Saturadas, las vías primarias del DF; circulan 3.7 millones de autos al día", *La Jornada*. Enero 2006.

Mallma, A. A., Rivera, Y. K., Rodas, S. K. & Farro, P. G., (2013). Condiciones laborales y comportamientos en salud de los conductores de una empresa de transporte público del cono norte de Lima. *Rev enferm Herediana* 2013;6(2) pág. 107-114. Revisado 29 Septiembre 2015. Recuperado de <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/reh/v6n2/a8.pdf>

Markowitz, S.; Newman, D.; Frumin, M. y Gillespie, R. (2005). *The health impact of urban mass transportation work in New York city*. Disponible en http://nycosh.org/uploads/hazards%20by%20occupation/transportation/TWU_Report_Final-8-4-05.pdf. Consultado el 15 de agosto de 2012.

Martínez, G. (2008). Todas las profesiones son estresantes. Centro de Estudios Especialista en Trastornos de Ansiedad. Extraído el 20 de Mayo, 2008, de <http://www.quasarcomunicacion.com.ar/ceeta/0423profesiones.htm>.

MBW, Mexican Business Web. (2013). "En 2014, autos gozarán del 86% de presupuesto en movilidad". Revisado 11 Agosto 2015. Recuperado de <http://www.mexicanbusinessweb.mx/negocios-rentables-en-mexico/en-2014-autos-gozaran-del-86-de-presupuesto-en-movilidad/>

Ministerio de trabajo y asuntos sociales, España. Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el Trabajo. (2001). NTP 603: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social. Revisado 29 de Febrero 2016. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_603.pdf

Montero, S. M. J., Rivera, T. P & Araque, P. R. A. (2013). El modelo de Demandas-Control-Apoyo y su relación con el Riesgo percibido de Enfermedad-Accidente. (2013). *Revista Internacional de Sociología (RIS)*. Vol. 71, Núm. 3, Septiembre-Diciembre, pp. 643-668. Recuperado de <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/viewFile/543/565>

Mora, C. (2006). Análisis de la Situación actual de la Movilidad y el Transporte Público en la Ciudad de México. Tesis para la obtención del Grado DE Maestro en Economía. UNAM-FES Aragón.

Moreno, M. (1999). El transporte eléctrico en México "Trolebús": Análisis de la deficiencia y carencia del servicio, propuesta para la ampliación del sistema. Tesis para la obtención del Grado Maestra en Ingeniería. UNAM-Facultad de Ingeniería, División de Estudios de Posgrado.

Morris, Charles G. *Revista Radiojai*, pagina 30. Artículo de estrés y psicología de la salud. Publicado el 13 de noviembre de 2010.

Neisa C, Rojas Y. Fatiga laboral, accidentes e incidentes laborales en los conductores de carga pesada de una empresa Transportista de la Ciudad de Yopal. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología* [en línea]. 2009;10(1):7-21. Revisado 23 Septiembre 2015. Recuperado de http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/cuadernos_hispanoamericanos_psicologia/volumen10_numero1/articulo_1.pdf

Olivares V, Jélvez C, Mena L, Lavarello J. Estudios sobre Burnout y Carga Mental en Conductores del Transporte Público de Chile (Transantiago). *CiencTrab* [en línea]. 2013;15 (48):173-78. Revisado 23

Septiembre. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000300011> [Consultado el 14 de marzo de 2014]

OMS

- Organización Mundial de la Salud OMS (2008), Organización del trabajo y del estrés, publicado el 7 de mayo de 2008, en el sitio web: http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf?ua=1
- Organización mundial de la salud OMS (2009) Artículo sobre ansiedad en la vida diaria, publicado el 5 de mayo de 2009, página 25. 70

OSHA-EU “promoción de la Salud en el Sector de transporte por carretera

OIT

- Organización Internacional del Trabajo, OIT. 2005 <http://www.ilo.org/public/spanish/index.htm>
- Trabajo decente. <http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>
- Gabriel, P. & Liimatainen, M.R. (2000). *Mental health in the workplace: Introduction* (sólo en inglés). Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, octubre de 2000. ISBN 92-2-112223-9. **Referencia:** OIT/00/37. Revisado 03 abril 2016. Recuperado de http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008592/lang-es/index.htm
- Dharam, G. (2003). Trabajo decente. Conceptos e indicadores. Revista Internacional del Trabajo, Vol. 122 (2003). Num. 2. <http://www.ilo.org/public/spanish/revue/download/pdf/ghai.pdf>
- OIT. 1999. Trabajo decente. Memoria del Director General a la 87.^a reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra.

Paiz, (s/f). Columna de El Periódico, “Los Desventurados”. Artículo, el rol más infame en la jerarquía social es el de chofer de camionetas. Sin fecha de publicación, pagina 9.

Patiño, G. (1991). Retos y perspectivas del transporte en México. Revista de Administración Pública, INAP, núm. 79, enero-abril. Pp. 53-62na de Sociología, núm. 3, julio-septiembre.

Pedragosa, J. L. (2008). *Las enfermedades profesionales de los conductores de camión y autocar*. Disponible en: <http://www.mc-mutual.com/webpublica/Publicaciones/McSaludLaboral/resources/10/camion.pdf>. Consultado el 23 de agosto de 2012.

Perló, M. (1990). La modernización de las ciudades en México. México, UNAM.

Poulton (2009) Educación de la salud y de las emociones. Editorial troulnes, España.

PROCESO. Com.mx (2012). Calderón y Ebrard: Hay que invertir en transporte público y no en segundos pisos. Revisado 10 Agosto 2015. Recuperado de <http://www.proceso.com.mx/?p=315143>

Pulido, M. (2013). En el sistema capitalista los individuos viven para trabajar, no trabajan para vivir. Seminario de la UAM, Vol.XIX, Núm, 22. Pág. 4. Revisado 25 Septiembre. Recuperado de http://www.uam.mx/semanario/xix_22/files/assets/basic-html/page4.html

Rivera, N. (2015). Uso del Transporte Eléctrico (trolebús) en la Ciudad de México: Una alternativa de energía renovable desde América Latina. Tesis para la obtención del Grado Licenciada en Relaciones Internacionales. UNAM-Facultad de Ciencias Políticas.

Rey De Castro, J., & Rosales, E. (2010). Monitoreo del sueño en conductores de ómnibus y camiones: Factor relevante a considerar para la renovación de la licencia de conducir. *Salud Publica*, 27(2), 260-266.

Rodríguez, S. G., (s.f). El Metrobús como alternativa a la problemática de Transporte Público de pasajeros en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (1998-2008). Tesis para la obtención del Grado de Licenciada en Economía. UNAM-Facultad de Estudios Superiores Aragón.

Rostango, H. F. (s.f.). El conductor de grandes vehículos y sus riesgos del trabajo. LibroDar Servicio. Libro VirtualRevisado 19 Octubre 2015. Recuperado de http://www.noticias-librodar.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=183:el-conductor-de-grandes-vehiculos-y-sus-riesgos-del-trabajo&catid=37:notas-tecnicas&Itemid=58

Russek, S. (s.f.). El estrés, Blog - Mi Bienestar. Revisado 20 Febrero 2015. Recuperado de <http://www.crecimiento-y-bienestar-emocional.com/sintomas-y-consecuencias.html#fisico>

Schnall P, Landsbergis P, Baker D. (1994). Job strain and cardiovascular disease. *Ann Review Public Health*. 1994;15:381-411.

Seminario de la UAM. Órgano informativo de la Universidad Autónoma Metropolitana. Vol XIX. Núm. 22. Febrero 2013. En el sistema capitalista los individuos viven para trabajar, no trabajan para vivir. Margarita pulido navarro. Pag. 4-5

SERRANO, Rosa Miguel Ángel, “Adaptación psicobiológica al estrés social en una muestra de profesores: cambios hormonales, cardiovasculares y psicológicos”. Revisado 16 Noviembre 2015. Recuperado de http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UV/AVAILABLE/TDX-0521107-142458/serrano.pdf, fecha de consulta marzo de 2010.

SETRAVI

- Anuario 2008. (2008), Anuario 2007, Secretaría de Transporte y Vialidad del GDF, México. Programa Integral de Transporte y Vialidad (2001-2006). SETRAVI. Reparto modal estimado para la Zona Metropolitana del Valle de México 1986-2009 (porcentaje de viajes).
- Gestión de la Secretaría de Transporte y Vialidad 2007-2012
- Programa Integral de Transporte y Vialidad 1995-2000
- Secretaría de Transporte y Vialidad. “Acuerdo por el que se expide el programa integral de transporte y vialidad 2007-2012” (PDF)

Siegrist J. (1996). Adverse health effects of high effort-low reward conditions. *Joccup Health Psychol*. 1996;1:27-41.

Silva, B. H., Lefio, S. Á., Marchetti, P. N. & Benoit, M. P., (2014). Riesgos Psicosociales en Conductores de Transporte de Carga y Pasajeros Urbanos e Interurbanos, y su Asociación con la Autopercepción de Salud y Siniestralidad Laboral. *Ciencia & Trabajo*. No. 50, Pág. 67-74. Revisado 29 Septiembre 2015. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/cyt/v16n50/art02.pdf>

STE. Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal. Revisado 25 Julio 2015. Recuperado de <http://www.ste.df.gob.mx/antecedentes/index.html>

Steven, L. S., Lawrence, R. M., Joseph, J. H. & Lennart, L. (2001). Factores Psicosociales y de Organización. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid. Tercera Edición. Capítulo 34, Pág. 34.6. Revisado 19 Octubre 2015. Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/34.pdf>

TAG Research (2010). *Estudio de opinión del Sistema de Transporte Colectivo, Red de Transporte de Pasajeros, Servicio de Transportes Eléctricos y Metrobús*.

Tse, J.L.M., Flin, R. & Mearns, K. (2006). Bus driver well-being review: 50 years of research. *Transportation Research Part F. Traffic Psychology and Behaviour*, 9(2), 89-114. DOI: 10.1016/j.trf.2005.10.002

Velázquez, M. G. (2007). Dignificación de la Profesión Docente Dichos y hechos. Maestría en docencia. Bogotá.

Vigil, L. Y. (2013). Condiciones de trabajo y enfermedades ocupacionales de los conductores de transporte público urbano de Lima Metropolitana. San Martín Emprendedor, Revista de Ciencias Empresariales de la Universidad de San Martín de Porres. Volumen 4, Número 2, Julio-Diciembre 2013, pp. 52-69

Vindel, A. (2002). Síntomas que puede provocar el estrés laboral. Sociedad Española para el estudio de la Ansiedad y el Estrés. Revisado 12 Noviembre 2015. Recuperado de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/seas/estres_lab/sintomas.htm

Whitelegg, J. (1995). Health of professional drivers (A Report for Transport & General Workers Union). Eco-Logica Ltd. Recuperado de <http://www.eco-logica.co.uk/pdf/HealthProDrivers.pdf>