

EL ESTRÉS POR DESPLAZAMIENTO: UN ANÁLISIS INTEGRAL DESDE LA PERSPECTIVA PSICOLEGAL Y DE LA SALUD MENTAL

Víctor Fornís Marcos¹

Máster en Psicología Clínica Legal y Forense. Máster en Psicología General Sanitaria

José Manuel Andreu Rodríguez
Universidad Complutense de Madrid

David-González-Trijueque
Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Madrid. Universidad Francisco de Vitoria

RESUMEN

El estrés por desplazamiento se ha convertido en un fenómeno de creciente relevancia en la sociedad contemporánea, con implicaciones significativas en terrenos compatibles con la psicología clínica y forense. Esta revisión sistemática se centra en examinar la relación intrincada entre el estrés por desplazamiento y la salud mental, al tiempo que explora sus consecuencias en el terreno legal en particular, en el contexto de los accidentes "in itinere".

La investigación acumulada revela una correlación sustancial entre el estrés por desplazamiento y la psicopatología, destacando factores incidentes y las demandas inherentes al desplazamiento. Además, se ha observado que factores sociodemográficos y contextuales influyen en la experiencia de desplazamiento y amplifican posibles repercusiones en la salud mental. Esto destaca la necesidad de un enfoque más completo en la evaluación y regulación legal con la salud y seguridad laboral.

Palabras claves: estrés por desplazamiento, salud mental, riesgo psicosocial, legislación laboral, revisión sistemática

ABSTRACT

Commuting stress: A comprehensive analysis from psycholegal and mental health perspectives. Commuting stress has become a phenomenon of increasing relevance in contemporary society, with significant implications in fields compatible with clinical and forensic psychology. This systematic review focuses on examining the intricate relationship between commuting stress and mental health, while also exploring its consequences in the legal domain, particularly in the context of "in itinere" accidents.

Accumulated research reveals a substantial correlation between commuting stress and psychopathology, highlighting incidental factors and the inherent demands of commuting. Additionally, it has been observed that sociodemographic and contextual factors influence the commuting experience and amplify potential repercussions on mental health. This underscores the need for a more comprehensive approach in the legal evaluation and regulation of occupational health and safety.

Keywords: displacement stress, mental health, psychosocial risk, labor legislation, systematic review

¹ Correspondencia: Víctor Fornís Marcos

Correo electrónico: vfornis@ucm.es

Fecha de recepción: julio 2023

Fecha de aceptación: noviembre 2023

Relevancia y Significación del Estrés por Desplazamiento en la Psicología Forense y la Legislación Laboral

Dentro del campo de la psicología forense, y en particular en el ámbito laboral, los accidentes laborales se perfilan como un problema social firmemente arraigados en la sociedad. Según Fuller, esta idea se define como la condición establecida por el número de personas que muestran una desviación de las normas sociales habituales, y en su defecto, manifestaciones de la conducta colectiva como grupos de actividad (Díaz, 2008; Stark, 1975).

Si tenemos este primer párrafo en cuenta, los accidentes laborales son un marco muy genérico, los cuales cuenta con diferentes aristas, dependiendo de múltiples factores y condiciones materiales (Díaz, 2008). A modo de ejemplo, si se atiende a las estadísticas del Ministerio de Trabajo y Economía social (2023) en el periodo enero-mayo del mismo año, se produjeron 33.170 accidentes con baja “*in itinere*”,² de los cuales 371 accidentes se calificaron como graves y 43 accidentes fueron mortales. Comparando estos datos con los del año anterior se produjeron 28 accidentes más graves y 17 accidentes mortales menos. Si desglosamos los últimos datos de accidentes de trabajo “*in itinere*”, término acuñado por la Sentencia del Tribunal Supremo de 10 de julio de 1954 (Alonso Olea & Tortuero Plaza 2002) podemos ver que la gran parte son accidentes de tráfico con 20.153 casos (Ministerio de trabajo y Economía Social, 2023).

Si se observan países del continente europeo como Suiza, hay firmas como *Transfair* (Transferencia) que cuentan el trayecto de ida y de vuelta a la oficina como tiempo de trabajo en el caso de que los empleados aprovechen ese viaje en alguna tarea laboral. Algo similar ocurre en Noruega, una encuesta realizada en 2008 señaló que el 27% de los trabajadores tenían la opción de trabajar en el trayecto de ida y vuelta y que ello contaba como tiempo de trabajo. (Gripsrud & Hjorthol, 2012), la pregunta a cuestionarse es: ¿Por qué en España no?

Por ende, desde la perspectiva psicosocial podemos llegar a darle la vuelta al Teorema de Thomas³, “Si las personas no definen situaciones reales como reales, no serán

² “*In itinere*” es una expresión en latín que se utiliza en el ámbito laboral para referirse a los accidentes que ocurren durante el desplazamiento del trabajos entre su lugar de residencia y su lugar de trabajo, y viceversa (Barroso, 2010).

³ El Teorema de Thomas, también conocido como el *teorema de la definición de la situación*, es una teoría sociológica desarrollada por William Isaac Thomas (2005) donde se centra en la importancia de la interpretación subjetiva de las

nunca reales en sus consecuencias”. De este modo, la salud laboral será un factor de litigio entre trabajadores, empresas e instituciones públicas, siendo los contextos de actuación del psicólogo forense laboral, ya que la psicopatología ocasionada única y exclusivamente por el desempeño laboral podrá ser considerada accidente de trabajo (AT).

En la medida en que el legislador no establezca distinciones claras, es importante comprender que el concepto de accidente de trabajo abarca todas las formas de daño y resultados perjudiciales que puedan ocurrir debido al trabajo, ya sea de naturaleza psicológica o relacionada con enfermedades. Estos daños pueden manifestarse tanto en el lugar de trabajo como durante los desplazamientos hacia y desde él; el diferenciar entre los incidentes son el resultado de la intervención súbita y extrema de agentes y aquellos que podrían considerarse como dolencias o enfermedades no parece tener un significado sustancial en este tipo de accidentes (de Soto Rioja, 1999).

La psicología forense juega un papel crucial en el ámbito laboral ya que los trabajadores pasan gran parte de su vida en el trabajo, donde pueden llegar a enfrentarse a situaciones que generan malestar psíquico: los psicólogos forenses laborales trabajan principalmente en cuatro áreas: la capacidad de contratación, la aptitud para el trabajo, la incapacidad laboral y la determinación de la psicopatología como accidente de trabajo y como subárea, los psicólogos forenses también intervienen en casos de reclamación de daños a las Administraciones Públicas (González-Trijueque, 2013).

La evaluación de la aptitud laboral en trabajadores con trastornos mentales es especialmente relevante debido a la complejidad de los factores implicados y su repercusión social y económica (González-Trijueque & Delgado, 2012) la promoción de la salud en el contexto laboral y la prevención de riesgos laborales son aspectos cada vez más regulados, con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo y proteger la seguridad y la salud de los trabajadores (Almodóvar et al., 2003 en González-Trijueque & Delgado, 2012). Por tanto, la psicología forense en el ámbito laboral es un campo de estudio y práctica esencial, que aborda “cuestiones de motivación, satisfacción en la organización y aspectos relacionados con el trabajo” (Trijueque et al., 2017).

situaciones sociales y cómo estas interpretaciones pueden influir en la realidad y en el comportamiento de las personas, no basándose únicamente en la realidad objetiva de una situación, sino también como interpretan sus significados y posibles resultados.

Atendiendo al interés del Derecho en España, a pesar de que posteriormente se inicie un intento de abordaje psicolegal, sería bueno a modo de introducción, evocar la definición legal de accidente de trabajo (AT), la cual se encuentra en la Ley General de la Seguridad Social (LGSS) (Real Decreto 1/1994). Según el artículo 115 de esta ley se considera accidente de trabajo toda lesión corporal que sufra un trabajador durante la ejecución de su labor por cuenta ajena ya sea como resultado directo de la actividad laboral o como consecuencia de esta misma (Díaz, 2007).

Además, todas aquellas enfermedades no incluidas en el siguiente artículo de la ley (artículo 116 LGSS), el cual define las enfermedades profesionales) que el trabajador contraiga debido a su desempeño laboral, siempre y cuando se demuestre que la actividad fue causada exclusivamente por la ejecución del trabajo, también serán consideradas accidentes de trabajo. Aquí es donde cobra importancia el papel del perito, ya que, si se puede demostrar que la psicopatología que sufrió el trabajador fue ocasionada únicamente por su actividad laboral, se considerará un accidente de trabajo (Referencia 1/1995) (Díaz, 2007)

Contexto y alcance del Estrés por Desplazamiento: Impacto en la Salud y Bienestar Laboral

Antes de definir el concepto que atañe a la cuestión del trabajo, hacer una inferencia al hecho de que el estrés, definido en su momento por Selye (1936) como la respuesta adaptativa del organismo ante las demandas a las que se ve expuesto, en sí mismo, no siempre es negativo y puede tener ciertos beneficios en la realización de tareas laborales, un cierto nivel de estrés puede aumentar la concentración, lo que puede llevar a una mayor productividad en el trabajo (Del Hoyo; en López et al., 2022). Sin embargo, cuando dicho estrés alcanza niveles excesivos o se prolonga durante periodos prolongados, puede tener efectos negativos para la salud del trabajador (Vicente et al., 2011), siendo un objeto de estudio que no es independiente a la percepción del propio sujeto, estando modulado bajo sus efectos. La forma en la que el individuo puede captar los estresores socio-ambientales, también afecta a cómo percibe los estresores en su entorno laboral y viceversa (Del Hoyo, 2001). Por lo tanto, para poder estudiar el *commuting stress* (estrés por desplazamiento), es fundamental analizar cómo el trabajador percibe los factores estresantes a los que está expuesto, pudiendo haber una interconexión y pueden influirse mutuamente, lo que impacta en la experiencia global de estrés de

trabajador, demostrando que las situaciones estresantes tienen ciertas características comunes como la impredecibilidad e incontrolabilidad de los acontecimientos.

Para una mejor contextualización del fenómeno, ya en el país nipón se acuñó el término “*karoshi*” (Nishiyama & Johnson, 1997). Estos autores ya reflejaban que este estrés laboral exacerbado por largas horas de trabajo, se ha relacionado con niveles elevados de hormonas al estrés y puede aumentar el riesgo de efectos patofisiológicos permanentes en el sistema cardiovascular como la hipertensión, derrame cerebral y en casos extremos, puede llevar a la muerte súbita (Kajiyama & Hosokawa, 1994).

En este sentido, ya autores como Koslowsky et al. (1995) se referían al estrés por desplazamiento, como el estrés experimentado por las personas debido a los desplazamientos diarios entre su hogar y el lugar de trabajo. Se define como una forma de estrés relacionada con el tiempo y la propia energía que se requiere para realizar dichos trayectos, los cuales pueden llegar a tener un impacto significativo en la salud mental y física de los individuos (Koslowsky et al., 2013).

Los desplazamientos diarios entre el hogar y el trabajo pueden ser una fuente significativa de estrés para muchas personas debido a factores como el tiempo y la distancia que lleva el trayecto, la congestión del tráfico, los problemas con el transporte público y la falta de control sobre el entorno de desplazamiento (Wener et al., 2005). Además de los factores comentados, autores como Rouwendal & Nijkamp (2004) ya realizaron revisiones en donde identificaron aspectos relacionados con el desplazamiento diario de los trabajadores, donde los factores eran a nivel macro como los económicos, concretamente viendo la relación entre el costo y la disponibilidad de la propia vivienda, teniendo repercusiones a la hora de tomar decisiones sobre la ubicación del hogar y el trabajo, por tanto surgen preguntas como ¿Dónde se ubican dichos trabajadores?, ¿Cuánto pagarán de alquiler en cada zona de la ciudad?, ¿Será factible el llevarlo a cabo?. Siguiendo con los factores de Rouwendal y Nijkamp (2004), el factor tiempo a la hora de accesibilidad a diferentes ubicaciones, así como la duración del trayecto pueden influir en las preferencias de los trabajadores a la hora de decidir dónde ubicarse, con el fin de buscar un bienestar. Los factores de calidad de vida, los factores sociales y familiares, factores de empleo y mercado laboral. Estudios como el realizado por Kunn-Nelen (2016), ya pone de manifiesto ciertas asociaciones entre el propio tiempo de desplazamiento, el tipo de transporte utilizado y la calidad de vida de los trabajadores,

mostrando que aquellos trabajadores que tenían desplazamientos más largos o utilizan modos de transporte más estresantes, tenían mayores niveles de estrés, fatiga, problemas de sueño o problemas relacionados con la salud física,

A modo de contexto históricos, a finales de los 80, principios de los años 90, autores como Costal et al. (1988) ya se centraron en revisar la evidencia existente sobre el desplazamiento pero como un factor adicional de estrés para las personas que trabajaban en la comunidad Europea; encontrando ya variables estresantes asociados al desplazamiento como la duración del viaje, el volumen de tráfico, la falta de control sobre el desplazamiento y la interferencia entre la vida familiar con la personal, encontrando que en los efectos se incluían tanto problemas de salud física como enfermedades de carácter cardiovascular o problemas musculoesqueléticos así como repercusiones psicológicas como ansiedad, depresión y fatiga. Esto último, en investigaciones como las de Van Acker y Witlox (2011).

Posteriormente, con el fin de analizar las tendencias a nivel de desplazamiento laboral, autores como Kirby y LeSage (2009) investigaron las tendencias a través de encuestas y censos americanos, con el fin de obtener tiempos promedios de desplazamiento de los trabajadores durante la década de 1990 a los 2000, encontrando patrones debido al crecimiento urbano, el cambio en las infraestructuras de transporte, áreas residenciales y comerciales. Durante la década, Den Berg y Groter (1997) examinaban como los trabajadores a la hora de buscar empleo, uno de los factores a tener en cuenta era el tiempo que debían invertir en sus desplazamientos diarios, aquellos trabajadores cuyos desplazamientos eran más largos, tendían a dedicar menos tiempo a buscar trabajo, probablemente debido a la limitación del uso del tiempo. Herald (2015) recogen un estudio de la empresa *Ford* donde se buscan soluciones para conseguir movilidads menos nocivas, en el cual arrojan porcentajes mayores de encuestados, a quienes les resulta más estresante los desplazamientos a sus lugares de trabajo (26%) frente al propio trabajo (23%), dentro del primer dato, una de cada tres personas encuentran su viaje al trabajo cada vez más estresante y una de cada cuatro define estos trayectos diarios cada vez más impredecibles y respecto al absentismo, el 63% de los consultados asegura llegar tarde al menos una vez al mes debido a las congestiones de tráfico y entre ellos, el 27% llega tarde como mínimo tres veces al mes por el mismo motivo.

Por último, con el fin de valorar las repercusiones del desplazamiento respecto al balance entre el trabajo y la vida familiar de los individuos, se infiere de investigaciones que largos tiempos de desplazamiento pueden llegar a considerarse un riesgo para el equilibrio entre la vida laboral y familiar debido a la reducción en el tiempo disponible, teniendo consecuencias para el bienestar y la calidad de vida del sujeto y su familia (Julsrud & Denstadli, 2017).

La pandemia de la Covid-19 ha cambiado enormemente el panorama laboral, convirtiendo el trabajo remoto o el teletrabajo en una palabra de moda en todo el mundo, provocando repercusiones en donde organizaciones en todo el mundo, independientemente de la tipología, siempre que fuera posible, permitió a los empleados más flexibilidad para trabajar desde casa y tener sus propios horarios (Cheng & Zhang, 2022). Eventualmente, la clase trabajadora también se adaptó al entorno de la pandemia, informando de una mayor productividad al ahorrar el tiempo de viaje, ya que el empleado tiene un control razonable de sus actividades, permitiendo flexibilidad y proporcionando capacitación sobre bienestar y salud de tal manera que la vida personal y profesional coexisten pacíficamente (Celis- Morales et al., 2015).

A pesar ello, el estrés por desplazamiento y la pandemia, no han tenido las mismas repercusiones en todos los países de la Tierra, debido a que cada uno de ellos tiene sus propias condiciones materiales de vida. El trabajo en remoto también presenta desafíos a nivel tanto organizacional, individual y externo (Pinola, 2020): en primer lugar, el mantener el talento y mantener tasas de rotación bajas es un desafío importante; la falta de comunicación entre pares y subordinados y su organización, provocan una toma de decisiones retrasada. A nivel individual, los empleados necesitan manejar las distracciones familiares, mantener buenos hábitos de salud, sobrecarga de roles. A nivel externo, ajustarse a las diferentes zonas horarias, restricciones de bloqueo, cumplimiento familiar o las meras interrupciones se conforman como limitaciones a tener en cuenta a la hora de poder evaluar las repercusiones psicopatológicas (Saragih et al., 2021).

Así un estudio realizado en Filipinas (Blanco et al., 2021) se centró en examinar los niveles de agotamiento laboral y satisfacción de los trabajadores que utilizaban el transporte público en Filipinas durante la pandemia del Covid-19, resultando que los trabajadores que dependían del transporte público experimentaron niveles significativos fomentados por los cambios en las rutas de transporte, restricciones de capacidad y las

preocupaciones relacionadas con la salud contribuyeron a una desgaste en la calidad de vida de estas personas. Además, en este estudio se resaltaron también cambios en los horarios de trabajo, incertidumbre laboral y las dificultades previamente mencionadas para equilibrar el trabajo y la vida personal.

En el caso concretamente de España , con el fin de proporcionar una regulación suficiente, transversal e integrada a las necesidades provocadas por la pandemia, se equilibraron el uso de estas nuevas formas de prestación de trabajo a través de la Ley 10/2021 de 9 de Julio, de Trabajo a Distancia, entrando en vigor el 1 de Octubre (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2021, en Sánchez, 2023) donde se abordan cuestiones como la desconexión digital, derechos colectivos y evaluación de riesgo, además de unas facultades empresariales como la capacidad de controlar y dirigir el trabajo a distancia.

Problemáticas ilustrativas en el Estrés por desplazamiento y su relación con los Accidentes Laborales

Considerándose que el trayecto diario al trabajo representa un costo considerable para muchos empleados tanto al usar el transporte público como privado (Moreno et al., 2017). En la actualidad, la gran migración diaria de trabajadores desde las provincias hacia los centros urbanos se ha convertido en una realidad inevitable. Según un informe publicado en *El Confidencial* (2020), miles de personas se ven obligadas a desplazarse largas distancias para acceder a su empleo. Esta situación tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los trabajadores, generando altos niveles de estrés y precariedad laboral (Pérez, 2016).

El tiempo destinado al desplazamiento al trabajo es otro factor que afecta negativamente la vida laboral de las personas. Un informe de 20 minutos (2008) ya revelaba que los trabajadores españoles dedican una cantidad considerable de minutos al día solo para llegar a su lugar de trabajo. Esta situación, que se ha vuelto cada vez más prolongada, tiene consecuencias emocionales y psicológicas para los empleados, según investigadores de *Scientific American* (2023).

Los desplazamientos diarios no solo impactan el bienestar mental, sino que también afectan la salud física de los trabajadores. La infelicidad laboral también se ha relacionado con el tiempo que los empleados pasan desplazándose. Un artículo publicado

en Amadeo (2022), señala que el desplazamiento al trabajo contribuye significativamente a la insatisfacción general en el ámbito laboral. La falta de conciliación entre la vida personal y profesional, sumada a las largas horas de viaje, afecta negativamente el bienestar y la productividad de los trabajadores.

En este contexto, muchas personas se preguntan si el desplazamiento diario al trabajo vale la pena. Según Affinis (2021), la respuesta puede variar según cada individuo y su situación personal, pero es esencial buscar soluciones para mitigar los efectos negativos de estos desplazamientos. Medidas como el fomento del teletrabajo, la mejora de infraestructuras de transporte y el desarrollo de modelos de trabajo más flexibles podrían contribuir a reducir el estrés y mejorar la satisfacción laboral de los trabajadores.

Objetivos del estudio

Para llevar a cabo una revisión sistemática sobre la temática ya planteada, los pilares por los que se encuadra esta investigación se tradujeron los diferentes objetivos específicos: en primer lugar, en examinar la relación entre el estrés por desplazamiento y el ámbito laboral: Incluyendo investigaciones que analicen cómo el estrés relacionado con los desplazamientos entre el trabajo y el hogar puede estar vinculado con el ámbito laboral desde una perspectiva de salud mental. Y, en segundo lugar, el describir las consecuencias psicológicas del estrés por desplazamiento en el contexto laboral, las condiciones laborales desde una perspectiva psicolegal.

MÉTODO

En este apartado se describen los procedimientos que se llevaron a cabo en la revisión sistemática. En esta sección, se complementan diversas estrategias metodológicas con el fin de estructurar el contenido y llevar a cabo las técnicas que contribuyen al desarrollo de esta investigación. La presente se basó en la aplicación de diferentes filtros con la finalidad de conseguir la mayor calidad metodológico referente al fenómeno estudiado, se ejecutó como herramienta principal el método PRISMA (Moher et al., 2009; Page et al., 2021), declaración para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red. A continuación, se detallará el proceso de elaboración de sus distintas fases.

Búsqueda inicial

Las primeras búsquedas se realizaron a fecha principios de Agosto de 2023, combinando los términos “*Commuting stress*” “*Mental health*” en las bases de datos *PubMED*, *Springer*, *Dialnet*, *PscNET*, *Frontiers*, *Science Direct*, *Wiley* y *Tandfonline*. En cada una de las bases se ejecutó de la misma forma, primero con las palabras de búsqueda, acto seguido, se filtró por año de publicación (2016-2023), seguido de la selección de idioma tanto en español como inglés, siendo esta última la mayoritaria en un 97% de los artículos, se recopiló artículos de acceso abierto y finalmente se excluyeron aquellos documentos que no cumplieron los criterios establecidos.

Al mismo tiempo, se amplió con una combinación, usando operadores booleanos (AND y Or) según conviniera, se utilizaron dichos términos (“*Job commute anxiety*”) (Ansiedad en los desplazamientos al trabajo), (“*Commuter well-being*”) (Bienestar en los desplazamientos al trabajo), (“*Transportation-related stress*”) (Estrés relacionado con el transporte), (“*Work commute*”) (Desplazamientos al trabajo)”. Estas búsquedas arrojaron una notable cantidad de resultados, la mayoría de ellos estaban fuera de los criterios de elegibilidad, entorno a un 59%, seguido de un 30% que no cumplían el criterio temporal, de un 10,98% de los artículos con poca relevancia para la revisión, al no estar asociado con los objetivos que se buscan en la investigación y finalmente, un pequeño porcentaje de ellos se encontraban repetidos en las diferentes bases de datos (0,02%). A pesar de ello, un cierto número de todos esos artículos fueron provechosos de cara a conformar una visión más global del fenómeno que se estudia, permitiendo encontrar algunas futuras investigaciones provechosas en el futuro, acondicionándolas a las condiciones materiales dentro del ámbito laboral.

Búsqueda sistemática

La búsqueda sistemática se realizó nuevamente a finales de Septiembre de 2023 en las anteriores bases de datos citados desde 2016 hasta la actualidad. La combinación de términos que arrojó mejores resultados en los buscadores fue la que se explica a continuación (AND), (AND/ OR), conformando un total de 851 artículos, un cuarto de los resultados se encontró en Dialnet con 254 resultados, ScienceDirect (194), PubMed (98), PscNET (92), Springer (77), Frontiers (72), Tandfonline (35), y finalmente Wiley con 27 artículos.

Los criterios de inclusión fueron: a) Trabajos publicados en revistas científicas con revisión por pares, b) Investigaciones empíricas con diseño experimental o comparativo (estudios transversales, longitudinales, comparaciones entre pacientes y controles sanos), c) Priorización metodológica de artículos de calidad metodológica relevante (*Ranzomized Control Trial*, Revisiones sistemáticas, Metaanálisis.), d) Estudios publicados después del año 2016 (incluido), e) Estudios que consideren factores de riesgo y protección relacionados con el estrés por desplazamiento en el contexto de la salud mental a largo plazo. f) Estudios que no sean relevantes para el contexto de España o que no proporcionen información aplicable a la situación del país. g) El idioma, incluyendo artículos tanto en español como en inglés

Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: a) Estudios de casos únicos, libros o manuales, b) Trabajos anteriores al año 2016, c) Trabajos no publicados en revistas científicas con revisión por pares, d) Investigaciones que no aborden las consecuencias psicológicas en la salud mental de los individuos.

Para la fase de selección, de manera referencial, se utilizó el método PRISMA (Mohrer et al, 2009; Page et al., 2021). Hay que mencionar que según estas directrices no hay una puntuación mínima específica, es por ello por lo que se decidió incluir los estudios a partir de una cantidad notable de ítems positivos, con el fin de promover una calidad metodológica digna de aplicarse.

Para identificar los elementos claves durante la búsqueda, se utilizó como criterio de evaluación la estrategia de discriminación de Maglione y Varlotte (2016), con esta etapa de “Almacenamiento y sistematización” a modo de códigos, se presenta el cribado que recoge las investigaciones con mejores resultados a nivel metodológico. Por ende, se utilizó dos tipos de selección: en primer lugar, se realizó un cribado inicial únicamente con el ítem 2 donde se analiza el resumen con el fin de observar cuáles estudios tienen una mayor información, de esta forma permitió reducir el número de estudios que requieren una revisión más profunda y de manera simultánea optimiza el proceso de selección, ahorrando tiempo y recursos.

En el segundo cribado, realizó un análisis más detallado de los estudios, para ello se involucraron los 27 ítems-directrices restantes del método PRISMA, de esa forma hay una comprobación de que la calidad metodológica cumple unos estándares científicos

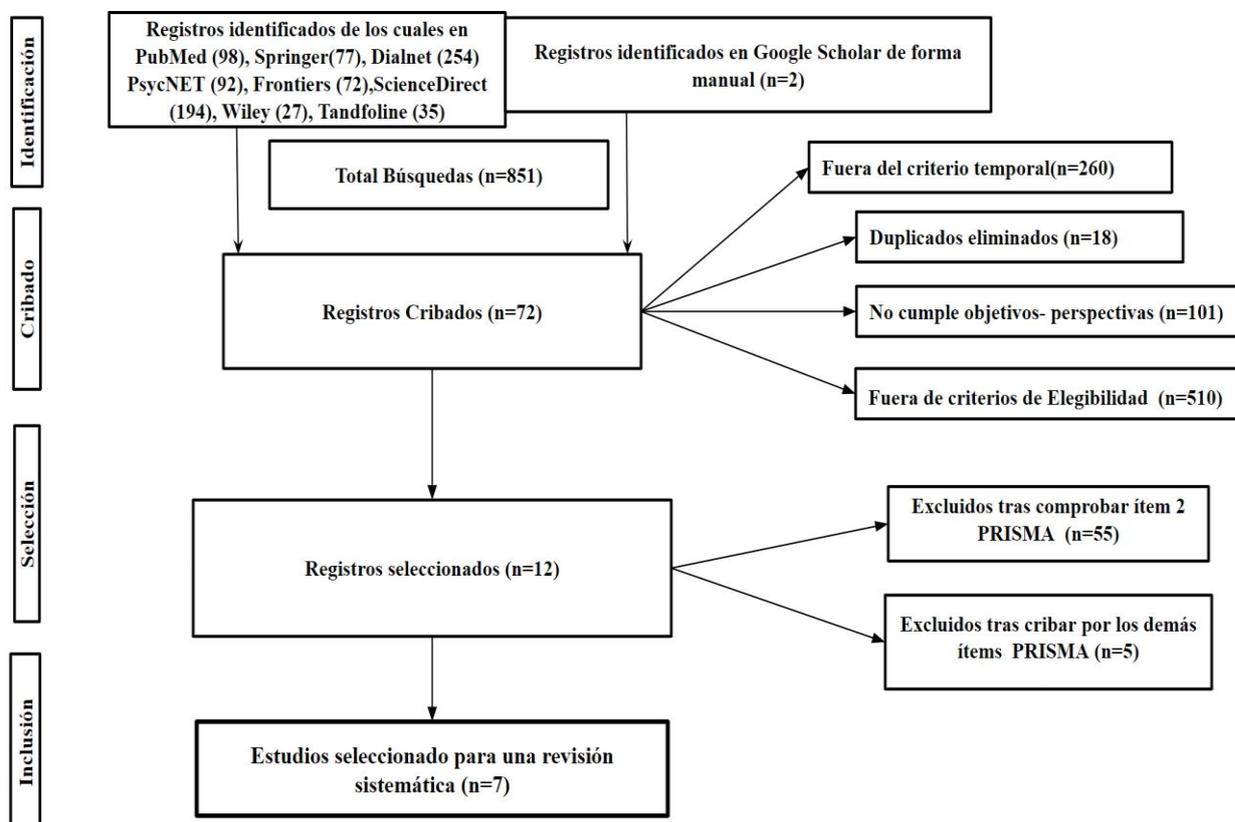
adecuados, aumentando por ende la validez de su análisis y conclusiones.

Búsqueda manual

Se incorporan finalmente a la fase de inclusión únicamente 7 estudios. Se utilizó Google Scholar con las mismas combinaciones que en las anteriores bases de datos con el fin de comprobar que pudiera haberse quedado fuera algún artículo, pero ninguna de estas 2 búsquedas encontradas aportó nuevas investigaciones relevantes. Es por ello que no se incluyó ningún artículo ya que tampoco cumplían con una metodología clara ni hallara resultados de especial importancia en el contexto laboral actual. A continuación, se presenta el diagrama de Flujo (Figura 1).

Figura 1.

Diagrama de Flujo PRISMA en cuatro niveles



RESULTADOS

La información detallada de las de las investigaciones incluidas se puede consultar en el anexo I.

Impacto del desplazamiento en la Salud y el Bienestar

En primer lugar, en el estudio de Gusky et al (2017), se contempla como una revisión sistemática y un meta-análisis que examina la relación entre la exposición al ruido ambiental y la molestia a largo plazo. Los autores buscaron estudios en varias bases de datos y seleccionaron aquellos que cumplieran con criterios específicos como el tipo de estudio (encuestas transversales o longitudinales), los participantes (miembros de la población general) el tipo de exposición (niveles de ruido a largo plazo) y la medida de resultado respuesta individualizada a la molestia durante una encuesta estandarizada). Los autores realizaron análisis de subgrupos en función de la fuente de ruido y además, realizaron una evaluación del riesgo de sesgo de publicación utilizando principalmente gráficos de embudo.

La revisión sistemática de Norgate et al (2020) se llevó a cabo con el fin de generar evidencia sobre el impacto del transporte público en la salud y el bienestar de los trabajadores, se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura para identificar estudios relevantes y se extrajo la información de cada estudio en una tabla maestra. Cada estudio fue evaluado para su calidad utilizando los Criterios de Evaluación de Calidad Estándar para evaluar documentos de investigación primaria de una variedad de campos. Los autores utilizaron un enfoque de síntesis narrativa para agrupar los estudios según el enfoque principal de su investigación y permitir de esa forma la extracción de resultados clave. La revisión incluyó 47 estudios publicados entre 1972 y 2017.

El estudio de Raza et al (2021) es una investigación longitudinal que examina las asociaciones entre la distancia de desplazamiento al trabajo y la salud relacionada con el comportamiento. Los datos para el estudio provienen de la Encuesta Ocupacional Longitudinal Sueca de Salud (SLOSH), que es una muestra representativa de la fuerza laboral activa sueca entre los 16 y 64 años en el momento de la primera respuesta. Se utilizaron cuestionarios para los participantes empleados de cuatro oleadas de SLOSH. El análisis estadístico se realizando utilizando el método de efectos aleatorios, o análisis entre individuos, con regresión logística binomial con ecuaciones de estimación generalizadas. La exposición, los resultados y las covariables se midieron en cada ola y estas medidas repetidas se utilizaron en todos los análisis.

A su vez, se utilizaron análisis de sensibilidad para los resultados de salud relacionados con el comportamiento donde se demostraron asociaciones. Estos análisis adicionales ajustaron el modelo para la depresión, las horas de trabajo, el trabajo por turnos y el tiempo de sentado durante el desplazamiento en modelos separados, ya que estas variables han sido vinculadas a la salud relacionada con el comportamiento. También se añadió el sobrepeso al modelo de inactividad física para evaluar la posible variación, como análisis de sensibilidad, se realizó un análisis de efectos fijos con regresión logística condicional.

El artículo de Tao et al (2023) es una revisión crítica de la investigación longitudinal sobre la relación entre los comportamientos de desplazamiento y el bienestar subjetivo (SWB). La revisión se realizó siguiendo una metodología sistemática basada en la guía de los elementos de informe para las revisiones sistemáticas y los metanálisis PRISMA (2020). La búsqueda final se realizó en Julio de 2022, utilizando las bases de datos de *Web of Science*, *Scopus* y *Transportation Research International Documentation* (TRID). A su vez, la estrategia de búsqueda se basó en una combinación de tres cadenas de palabras: diseños longitudinales, comportamientos de desplazamiento y Bienestar Subjetivo. Se establecieron un conjunto de 41 artículos para la fase de investigación.

La mayoría de los estudios investigan retrospectivamente los comportamientos de desplazamiento y su bienestar subjetivo antes y después de que se muden de casa o cambian su lugar de trabajo y luego utilizan ANOVA para examinar la relación entre los desplazamientos y el bienestar subjetivo. Los autores argumentan que, aunque los estudios longitudinales han avanzado en la identificación de causalidad en esta relación, aún quedan preguntas sin responder. Se propone una conceptualización teórica de la relación entre el desplazamiento y el SWB basada en encuestas de panel a nivel nacional/ ciudad y experimentos de intervención.

Murphy et al (2023) realizaron una revisión sistemática y un meta-análisis para consolidar la literatura existente sobre las demandas de desplazamiento y los resultados de tensión y bienestar. La revisión sistemática incluyó 109 fuentes y la revisión cuantitativa se basó en 204 tamaños de efecto, derivados de 39 estudios, representando 77809 empleados. Además, la revisión cuantitativa de evaluaciones subjetivas de desplazamiento se basó en 10 tamaños de efecto, derivados de 6 estudios, representando 1679 empleados.

Los resultados del estudio de Gusky et al (2017) mostraron que hay una asociación significativa entre la exposición al ruido ambiental y la molestia a largo plazo. Los autores

encontraron evidentemente de calidad moderada a alta para correlaciones estadísticamente significativas entre los niveles de ruido y puntuaciones brutas de molesta con respecto al ruido de aviones, carreteras, trenes y combinaciones de fuentes de ruido. También encontraron evidencia de calidad moderada a alta para el aumento de %HA (Amperio Hora) con un aumento de 10dB en los niveles de ruido de aviones, carreteras y trenes, mientras que juzgaron los efectos comparables con el ruido de las turbinas eólicas como de baja calidad.

Los hallazgos más significativos de la revisión de Norgate et al. (2020) incluyen que el tiempo total de espera contribuye significativamente al estrés por desplazamiento. Los viajes más largos estaban asociados con niveles elevados de cortisol salival, peor motivación y mayor estrés percibido durante el desplazamiento. Los pasajeros de tren experimentan mayor ansiedad con la aglomeración, seguida de retrasos; la accesibilidad de la estación y la búsqueda del tren correcto en la plataforma. Hubo una evidencia longitudinal de que la introducción de nuevas líneas de tren directas condujo a una reducción del estrés según los indicadores de estrés psicofisiológico, psicométrico y laboral. En término de diferencias individuales, los viajeros que percibían más imprevisibilidad experimentaban más estrés. Aquellos que tenían reacciones afectivas tenían sentimientos de agotamiento, aquellos viajes cuyo trayecto superaba los 75 minutos, impactaban negativamente en la capacidad de obtener un sueño adecuado durante la semana. La adaptación mental (por ejemplo, “me he acostumbrado a esta situación cotidiana”) redujo el estrés por desplazamiento.

Los resultados más significativos del estudio de Raza et al. (2021) son que una mayor distancia de desplazamiento al trabajo se asoció con mayores probabilidades de inactividad física, sobrepeso y sueño perturbado. Estos hallazgos sugieren que una distancia corta de desplazamiento puede ser favorable para la salud relacionada con el comportamiento. Los análisis de sensibilidad para los resultados de salud relacionados con el comportamiento que demostraron asociaciones ajustaron aún más el modelo para la depresión, las horas de trabajo, el trabajo por turnos y el tiempo de sentado durante el desplazamiento en modelos separados.

La mayoría de los estudios investigados en Tao et al. (2023) a pesar de sus ventajas en la comprensión de la relación entre los desplazamientos y el bienestar subjetivo, enfrenta desafíos relacionados con falta de grupos control en algunos de los estudios y la necesidad de considerar la validez del esquema de muestreo y el periodo de seguimiento.

Murphy et al. (2023) señalan que las demandas de desplazamiento están positivamente relacionadas con los resultados de tensión y negativamente relacionadas con los resultados de bienestar. Además, las evaluaciones subjetivas de los desplazamientos también mostraron una relación positiva con la tensión y una relación negativa con el bienestar. No se observó que la modalidad de desplazamiento afectara significativamente la intensidad de estas relaciones en cuanto al tiempo de desplazamiento y los resultados de tensión y bienestar. También discuten las implicaciones de sus hallazgos para la teoría y la práctica, proporcionando recomendaciones para futuras investigaciones sobre las demandas de desplazamiento, debería emplear métodos cuantitativos o mixtos para mejorar la riqueza de sus datos

Factores sociodemográficos y contextuales del desplazamiento

Giménez- Nadal et al. (2022) analizan las tendencias en el tiempo de desplazamiento al trabajo de los trabajadores en quince países europeos durante las últimas tres décadas. Utiliza datos de la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo examina los factores que afectan al comportamiento de desplazamiento.

El estudio examina las tendencias en el tiempo de desplazamiento y la brecha de género en el tiempo de desplazamiento en Europa durante las últimas tres décadas. Los resultados vaticinan que el tiempo ha aumentado en algunos países, mientras que ha disminuido en otros. La brecha de género varía entre los países. La investigación examina también los factores que influyen en el tiempo de desplazamiento en los países nórdicos y anglosajones. Los resultados muestran que hay diferencias entre estos países, con algunas variables siendo estadísticamente significativas (por ejemplo; ser un trabajador masculino está asociado con más tiempo de desplazamiento en Suecia, pero no en Dinamarca y Finlandia). Se analizan la influencia de las características del país en tiempo de desplazamiento. El estudio incluye 11 índices nacionales, como el desglose modal de transporte de pasajeros, las muertes en el transporte por carretera, las tasas de monitorización, el PIB per cápita, tasas de desempleo, los índices de precios de la vivienda, la proporción de población en áreas urbanas, la longitud total de las autopistas, las emisiones de CO₂ por km de los nuevos coches de pasajeros y la proporción de autobuses en el transporte total de pasajeros.

Pont et al. (2022) presentan una revisión sistemática de los efectos de la densificación urbana, dicho estudio incluye un análisis de estudios empíricos y una comparación de estos hallazgos con las motivaciones para la densificación en la práctica sueca. Examina la relación entre la densidad y el desarrollo urbano sostenible, analizando las medidas utilizadas para

estudiar el impacto de la densidad en varios aspectos como la infraestructura pública, el transporte, la economía y el impacto ambiental.

La investigación destaca la necesidad de que los planificadores urbanos consideren los desafíos y compensaciones de la densificación y alineen las estrategias de investigación con la evidencia científica. Por último, se discute los efectos de una mayor densidad en las ciudades y sugiere nuevas preguntas de investigación y estrategias de planificación como problemas de gestión del agua, falta de áreas verdes y contaminación.

En cuanto a los resultados encontrados, se menciona:

Los resultados de Giménez-Nadal et al. (2022) infieren que, en varios países europeos estudiados, se observan diferencias significativas en los tiempos de desplazamiento, influenciados por factores demográficos y económicos, así como por la calidad de las infraestructuras viales. Además, se identifica un componente estocástico no observable que también afecta a los tiempos de desplazamiento. Finalmente se destaca una brecha de género en el tiempo de desplazamiento, que muestra un aumento en ciertos países y disminución en otros durante las últimas tres décadas.

Pont et al. (2022) los resultados muestran que, si bien la densificación tiene efectos positivos en la infraestructura pública, el transporte y la economía, también hay impactos negativos en el medio ambiente, la sociedad y la salud. Los hallazgos mostraron que el transporte fue la categoría más frecuente estudiada en la muestra final, refiriendo un impacto positivo de una mayor densidad en el uso del transporte público y el impacto negativo de una mayor densidad en el microclima.

Superposición y relación de variables entre temáticas

Dentro de estas variables, a pesar de que se hayan diferenciado en dos temáticas, se puede observar que hay ciertas superposiciones y relaciones entre ellas, lo que podría indicar más áreas de convergencia en la investigación sobre el impacto del desplazamiento en la salud mental.

Por ejemplo, el estudio de Gusky et al. (2017) se relaciona con el estrés y el bienestar relacionados con el ruido ambiental durante el desplazamiento, que puede ser relevante para el estudio de Norgate et al. (2020) que analiza el impacto del transporte público en la salud y el bienestar. El ruido ambiental es un factor que puede influir en la percepción del estrés y

molestia durante el viaje, lo que a su vez puede afectar la calidad de vida de los trabajadores que utilizan el transporte tanto público como privado.

Además, el estudio de Raza et al. (2021) se enfoca en la distancia de desplazamiento al trabajo, que a su vez puede tener una estrecha relación con los resultados de salud y bienestar en el estudio de Norgate et al. (2020) llegando a inferir que la distancia de desplazamiento es un factor a tener en cuenta que puede influir en el tiempo dedicado al transporte público, que a su vez puede estar relacionado con la salud y bienestar de los trabajadores.

El estudio de Gimenez-Nadal et al. (2022) exploraron cómo los factores sociodemográficos están relacionados con el tiempo de desplazamiento. Esta investigación podría relacionarse con el estudio de Raza et al. (2021) que analiza cómo los factores individuales, como el género o el estatus socioeconómico, están relacionados con la distancia de desplazamiento y sus efectos en la salud y el bienestar. Por ejemplo, la brecha de género identificada por Giménez-Nadal et al (2022) puede ser relevante a la hora de interpretar cómo influye en la relación entre el desplazamiento y la salud. El estudio de Giménez- Nadal et al (2022) aborda factores sociodemográficos y su relación con el tiempo de desplazamiento, lo que podría relacionarse con el estudio de Raza et al. (2021) y otros estudios como el de Pont et al (2022) que analizan cómo los factores influyen en la experiencia de desplazamiento.

Por último, aunque no se menciona de manera explícita, el estudio de Pont et al. (2022) sobre la densificación urbana también puede estar relacionada con la salud y el bienestar. Dicha densificación puede influir en la accesibilidad al transporte público, la calidad de aire, la disponibilidad de espacios verdes y otros factores que afectan al trabajador. Por lo tanto, este estudio podría guardar una estrecha relación con estudios como el de Norgate et al. (2020) que analizan el impacto del transporte público en la salud y el bienestar.

Hallazgos más relevantes

Basado en la información estudiada, parece haber una consistencia en los hallazgos relacionados con las diferentes variables que pueden afectar por el estrés por desplazamiento en las personas trabajadoras; los patrones y tendencias emergentes entre el estrés por desplazamiento y sus posibles repercusiones (Tabla 2):

Tabla 2.

Patrones y tendencias emergentes entre el estrés por desplazamiento y su impacto con la salud mental

Salud y Bienestar	Factores sociodemográficos-contextuales	Relación de variables	Limitaciones
<p>Uno de los patrones emergentes es que el estrés relacionado con el desplazamiento ya sea debido al ruido ambiental, la distancia al trabajo o las demandas de desplazamiento, está relacionado con la salud mental, como la ansiedad, depresión, así como a una disminución general del bienestar subjetivo.</p>	<p>Los estudios muestran que factores sociodemográficos, como el género, la ubicación geográfica y el estatus socioeconómico, pueden influir en la experiencia de desplazamiento y su impacto en la salud mental.</p>	<p>Un patrón clave que se sufraga de la relación entre las diferentes variables relacionadas con el desplazamiento, la salud y el bienestar.</p>	<p>Algunos estudios pueden tener limitaciones en términos de diseño, como la falta de grupos control o un seguimiento insuficiente como para establecer conclusiones consistentes. Además, la calidad de los datos y la validez de las mediciones utilizadas en algunos estudios pueden llegar a ser cuestionables. También tener en cuenta las diferenciales culturales a la hora de poder extraer una generalización limitada.</p>
<p>Esto sugiere que la calidad del desplazamiento y las condiciones del mismo pueden llegar a ser factores críticos que influyen en la salud mental.</p>	<p>La brecha de género en el tiempo de desplazamiento y sus efectos en salud mental, como se observa en el estudio de Giménez-Nadal et al (2022), resalta la importancia de considerar factores demográficos el analizar el estrés por desplazamiento.</p>	<p>El estrés relacionado con el ruido ambiental, la distancia de desplazamiento y las demandas del mismo, están interconectados y pueden tener un impacto acumulativo en la salud mental de las personas.</p>	<p>Algunos estudios pueden estar sujetos a sesgos de selección y de respuesta, por ejemplo: si las personas que experimentan un alto estrés por desplazamiento, son menos propensas a participar en estudios, esto podría llegar a sesgar resultados y subestimar el impacto real del desplazamiento en la salud mental.</p>
<p>Además, los factores contextuales, como la densificación urbana, puede influir en la salud mental a través de su impacto en las condiciones de desplazamiento. La relación entre la densidad urbana y la salud mental puede estar medidas por la calidad del transporte público, el acceso a espacios verdes y la calidad del aire.</p>	<p>La superposición de estas variables sugiere la importancia de considerar el desplazamiento desde una perspectiva integral cuando se analiza su impacto en el sujeto evaluado.</p>	<p>Estas limitaciones resaltan la necesidad de abordar cuestiones metodológicas y mejorar la calidad de la investigación en este campo.</p>	

Abordaje psicolegal del estrés por desplazamiento

Después de un análisis detenido de los estudios pertinentes en la sección previa, surge la cuestión de qué ocurre con las numerosas variables que ejercen influencia en el fenómeno del estrés relacionado con los desplazamientos. Con el objetivo de abordar este asunto, dado que no se encuentran contempladas en ninguna de las normativas legales en España, se ha llevado a cabo una revisión minuciosa de dichas regulaciones (con las últimas modificaciones) con el propósito de identificar posibles interpretaciones y repercusiones legales, así como determinar en qué leyes y regulaciones podrían encontrar reconocimiento.

Es esencial reconocer que los individuos pasan gran parte de sus vidas trabajando en diversas organizaciones laborales, enfrentándose a situaciones que pueden generar malestar psicológico, por tanto, es fundamental proporcionar asesoramiento objetivo a los Jueces y Tribunales encargados de resolver estos problemas y determinar posibles daños y limitaciones ocasionados (González-Trijueque et al., 2017).

Marco Legal en relación con el estrés por desplazamiento

Requisitos Accidente “in itinere”

Los accidentes de trabajo están bajo la necesidad de cumplir una serie de requisitos, sirven para determinar si un incidente específico puede ser clasificado como tal. Estos requisitos son esenciales para determinar si un empleado tiene derecho a compensación o beneficio después del dicho accidente. Son importantes para garantizar que solo los accidentes que están directamente relacionados con el trabajo sean clasificados como accidentes de trabajo.

Tabla 3.

Requisitos para accidente “in itinere” relacionado con el estrés por desplazamiento

	Descripción Requisito	Posible Implicación Forense
Etiológico	El requisito teleológico implica que el <i>desplazamiento</i> entre el propio domicilio y el lugar laboral debe estar motivado por las propias obligaciones de laborales.	Se proporciona una interpretación flexible, reconociendo la relación causal entre el desplazamiento y el trabajo. Siempre y cuando se demuestre que su desplazamiento esté motivado por su relación laboral y que el estrés experimentado sea fruto de los desplazamientos. La definición ampliada de domicilio tiene implicaciones para el estrés por desplazamiento, ya que permite considerar que el motivo del desplazamiento está

relacionado con el trabajo (Duran Galán, 2015).

Temporal	El requisito temporal implica que el accidente debe ocurrir en un <i>espacio</i> de tiempo “ <i>prudencial</i> ”, debe evaluarse en función de la distancia a recorrer, el medio de transporte y las circunstancias específicas.	1) Evaluación distancia; podría contar como un factor relevante. Si el trabajador experimenta estrés debido a largos desplazamientos, se debe considerar si el tiempo empleado en el trayecto es razonable dadas las circunstancias. 2) Circunstancias Conexas: Hay que contar con circunstancias adicionales, como las paradas, interrupciones en el trayecto (accidentes, tráfico etc.).
Topográfico	En el requisito topográfico se refiere a que el accidente debe ocurrir en el camino de vuelta en el camino de ida o vuelta <i>entre</i> el domicilio del trabajador y el contexto laboral.	1) Trayecto usual: el accidente debe ocurrir en el trayecto que normalmente el trabajador realiza entre su hogar y su lugar de trabajo, aunque no necesariamente sea el camino más corto. 2) Punto de origen y destino: el punto de origen del trayecto debe ser el domicilio del trabajador, y el punto debe ser el lugar del trabajo. 3) Riesgos y desviaciones Justificadas: el uso de medios de transporte adecuados no debe por qué crear riesgos significativos, y el trayecto no debe ser modificado por motivos ajenos a trabajo.
Mecánico	Se refiere a que la distancia entre el domicilio del trabajador y el centro de trabajo debe realizarse a pie o a través de un medio de transporte habitual.	1) Distancia adecuada; el trayecto entre el domicilio y el lugar de trabajo debe ser razonable, lo que significa que la distancia debe ser adecuada y acorde a las necesidades del desplazamiento del trabajador. 2) Medio de locomoción: el tipo de medio de transporte también puede influir y posiblemente considerarse un factor relevante. Si un trabajador se ve involucrado en un transporte público, la valoración del tiempo podría ser diferentes en comparación con un trabajador que conduce su propio vehículo. 3) Transporte facilitado por el empleador si proporciona un medio de transporte colectivo, se considerará como adecuado, a menos que exista una prohibición expresa, fundada y razonable por parte del empleador para utilizar otros medios de transporte.

Constitución Española (1978)

Artículo 15: este artículo consagra el derecho fundamental a la integridad física y moral de las personas. Dicha integridad se refiere a la protección del cuerpo humano contra daños

físicos, mientras que la integridad moral se relaciona con la protección de dignidad y el bienestar psicológico de las personas. En un contexto psico-legal, esto puede llegar a significar que un trabajador puede invocar dicho artículo si el estrés por desplazamiento ha causado daños a su bienestar físico o emocional, lo que podría llegar a respaldar una acción legal.

Artículo 35: Establece el derecho al trabajador en condiciones dignas. Esto implica que los trabajadores tienen el derecho de desempeñar sus labores en entornos laborales que respeten su dignidad y les proporcionen condiciones justas y seguras. En el contexto psicolegal, si se valorara ese estrés por desplazamiento y se verificara que hay una afectación negativa de las condiciones de trabajo, haciendo que estas no fueran dignas, se podría argumentar que se está infringiendo este derecho constitucional.

Artículo 38 y 39: Estos artículos de la constitución garantizan el derecho a la promoción de la calidad de vida y a la protección de la salud de los ciudadanos. En el contexto del estrés por desplazamiento, si este tiene un impacto negativo en la calidad de vida y la salud de los trabajadores, podría ser necesario un peritaje psicológico que evalúe dicha situación. Si se determina que el estrés por desplazamiento está socavando la calidad de vida o la salud de los trabajadores, se podría argumentar que se está poniendo en peligro la protección de estos dos artículos.

Estatuto de los Trabajadores (2023)

Artículo 36: este artículo regula aspectos relacionados con el trabajo nocturno, el trabajo a turnos y el ritmo de trabajo. Si lo ubicamos en un contexto de estrés por desplazamiento, si las condiciones de trabajo fueran contextualizadas por horarios irregulares o turnos donde la persona tuviera turnos que estuviera condicionado por el desplazamiento, podrían generar un ritmo de trabajo perjudicial y un alto nivel de estrés, por ende, este artículo podría ser relevante para abordar esta problemática.

Artículo 37: regula los derechos de los trabajadores en lo que respecta al descanso semanal, las fiestas y los permisos laborales. Se considera que dentro del fenómeno del estrés por desplazamiento, si estos son frecuentes pueden llegar a interferir en el derecho de los trabajadores al descanso.

Artículo 40: Dicho artículo se refiere a la movilidad geográfica, establece las condiciones bajo las cuales un empleador puede requerir que un trabajador se desplace

geográficamente para realizar su trabajo. La movilidad geográfica sólo es válida cuando existen razones económicas, técnicas, organizativas o de producción que la justifiquen. Si el estrés por desplazamiento resulta en una movilidad geográfica excesiva o abusiva que no cumple con estas condiciones, los trabajadores podrían invocar este artículo con el fin de proteger sus derechos en relación a la movilidad geográfica.

Directiva 2003/888 del Consejo Europeo (2003)

Artículo 3: Este artículo establece las regulaciones con el tiempo de descanso diario de los trabajadores. En términos generales, especifica que los Estados miembros deben garantizar que los trabajadores disfruten de un período mínimo de descanso ininterrumpido de 11 horas en cada periodo de 24 horas. De esta forma los trabajadores tienen derecho a un descanso adecuado entre jornadas laborales para recuperarse y descansar. En el contexto forense se podría evaluar si los trabajadores no tienen la oportunidad de cumplir con este requisito debido a desplazamientos frecuentes que limitan su descanso y las posibles repercusiones en el desempeño de su trabajo.

Artículo 5: Se hace referencia a las regulaciones sobre el tiempo de descanso semanal. Establece que los Estados miembros deben garantizar que los trabajadores tengan derecho a un periodo mínimo de descanso semanal de al menos 24 horas interrumpidas, que debe añadirse a las 11 horas del descanso diario. A su vez, se debe permitir al trabajador un periodo mínimo de descanso semanal de al menos 48 horas ininterrumpidas en un periodo de 14 días. El incumplimiento de estas disposiciones debido a desplazamientos frecuentes podría ser definido como una infracción del propio artículo.

Artículo 8: Por lo que respecta a este artículo, se refiere a la duración del trabajo nocturno. Establece que la duración no debe exceder un promedio de ocho horas por periodo de 24 horas. Además, establecen regulaciones específicas. En el contexto estudiado, si los trabajadores están sujetos a largas jornadas de trabajo nocturno debido a desplazamientos constantes, esto podría ser visto como una violación de las regulaciones establecidas.

Ley de Prevención de riesgos laborales (2022)

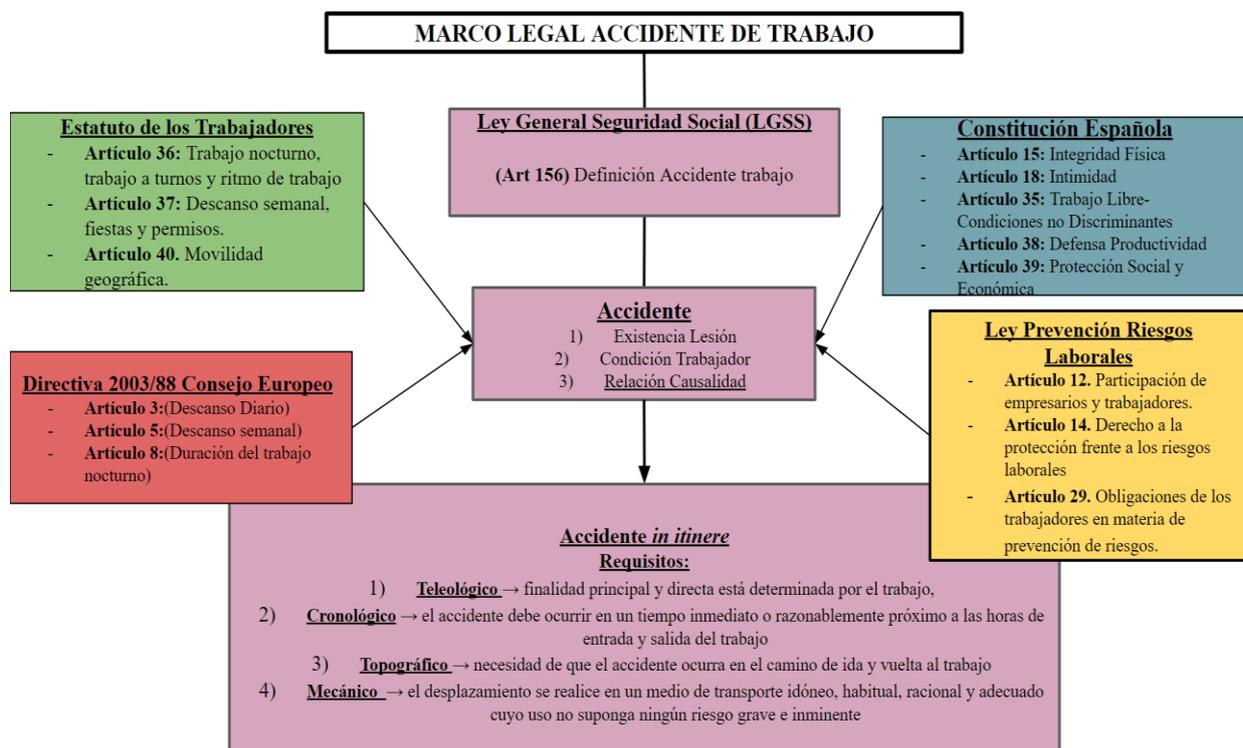
Artículo 12: este artículo establece la importancia de la participación de los empresarios y los trabajadores en prevención de riesgos laborales, promoviendo la cooperación de ambas partes con el fin de abordar los riesgos que puede traer el contexto laboral.

Artículo 14: establece el derecho a una protección eficaz del trabajo en el trabajo en relación con la seguridad y la salud. Este artículo coloca la responsabilidad en el empleador con la finalidad de poder garantizar unas condiciones seguras y saludables dentro del contexto laboral.

Artículo 29: Contextualiza las obligaciones de los trabajadores en relación con la prevención de riesgos laborales. Se busca la cooperación, a través de ejercicios como las instrucciones de seguridad, utilización de equipos de protección proporcionados.

Figura 2.

Marco legal de los Accidentes de Trabajo



Posibles Implicaciones Forenses

Evaluación de riesgos psicosociales

A continuación, se extraen las variables de los estudios de la revisión sistemática con el fin de explorar sobre sus efectos, relacionándolo e intentando categorizarlos como posibles indicadores de riesgos psicosociales incidentes en el estrés por desplazamiento.

Dichos riesgos hacen referencia a situaciones laborales donde puede verse afectada gravemente la salud de los trabajadores, tanto física, social como mental (Moreno Jiménez, 2011). Estos riesgos han ganado mayor atención debido a la expansión del mercado de servicios y globalización (Alós, 2019), dichos riesgos pueden incluir situaciones como violencia y agresión en el trabajo, acoso laboral y sexual, estrés crónico, *burnout* o desgaste profesional, e inseguridad contractual (Dujo et al., 2022).

Si tenemos en cuenta el término violencia laboral, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2010) la define como agresiones, amenazas, humillaciones o lesiones directas en el trabajo. Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Krug et al., 2002) ya la contemplaba como una violencia donde su uso es de carácter intencional, amenazantes y que puede resultar en lesiones, daño psicológico o incluso muerte. Finalmente la Comisión Europea amplía la definición a situaciones laborales, *incluso durante el desplazamiento al trabajo*, cuando hay un riesgo explícito o implícito para la seguridad o la salud de los empleados (Wynne et al., 1997; cit. en Jiménez y León, 2010). La pregunta que se propone es ¿Podría llegar a incluirse el estrés por desplazamiento como un riesgo psicosocial?

Contrastando las variables, encontramos que en la Revista Justicia y Trabajo (2022) ya se menciona el ruido como una variable gradual del estrés durante el desplazamiento, especialmente si los trabajadores utilizan medios de transporte ruidosos o si viven en ciudades densamente pobladas; pudiendo contribuir en problemas de salud como la fatiga, la ansiedad y la depresión (Lloret, 2022) .

El tipo de transporte puede influir debido en el estrés por desplazamiento ya que los trabajadores dependen del transporte público pueden experimentar más estrés si los servicios son poco fiables o si los horarios no se ajustan a sus necesidades o si la densidad de personas es mayor, pudiendo mostrar como consecuencia un mayor agotamiento laboral (Jiménez y León, 2010).

Dicho estrés tiene cabida en el estudio de Fernandes y Pereira (2016) donde se podría incluir como una demanda laboral adicional o incluso como un factor de estrés en la interfaz-trabajo, afectando en la recuperación del trabajo, especialmente en lugares de trabajo donde hay unas altas demandas poco equilibrio esfuerzo-recompensa (Siegrist, 1996) , repercutiendo en el plano personal habiendo dificultades para conciliar la vida familiar, especialmente si implica reubicación u horarios de trabajos irregulares, dicho estrés podría exacerbar los

contextos (Giné et al., 2022). Por ejemplo, si debido a estas obligaciones el empleado tiene que viajar largas distancias para llegar al puesto; el apoyo de los compañeros de trabajo y supervisores podría verse afectado si un empleado se siente aislado debido a la distancia entre su hogar y su lugar de trabajo (Van der Molen et al., 2020)

A nivel de género, el estrés por desplazamiento puede exacerbar otros riesgos psicosociales en el lugar de trabajo, por ejemplo aquellas trabajadoras que se han mudado a zonas urbanas debido a las condiciones materiales, tienen que hacer un esfuerzo económico significativo para comprar o alquilar una vivienda, la cual puede encontrarse a una distancia considerable de su lugar de trabajo además, las trabajadoras que pasan mucho tiempo viajando pueden tener menos tiempo para descansar y recuperarse a la vez de menos tiempo para participar en actividades de ocio y sociales, (Lloret, 2022). Roberts et al. (2011) en Dickerson, (2014) también encontraron que los desplazamientos más largos están asociados con niveles más bajos de bienestar en las mujeres, sugiriendo que esto probablemente se deba a que las mujeres tienen un volumen de responsabilidades mayores lo que hace que estén más sensibilizadas a los tiempos de desplazamiento más largos.

Por lo tanto, aunque las citas no discutan específicamente el estrés por desplazamiento, se sugiere que varios factores asociados con el desplazamiento laboral pueden contribuir como fuentes de estrés que serían objeto de estudio en el campo forense. A pesar de ello, los resultados no pueden extrapolarse al contexto español, por lo que se recomienda cautela a la hora de tomar dichos datos como concluyentes.

Relación de Causalidad- Bienestar Subjetivo

El propósito de este subapartado consiste en incorporar la variable del bienestar subjetivo y enfatizar que la percepción individual desempeñará un papel determinante en la causalidad. Dentro de la propia evaluación pericial, en muchos de los contextos solo se tiene acceso a un tipo de prueba, la declaración del trabajador afectado, por lo que objetivar el estresor, no es tarea fácil (López et al. 2022). A continuación se exponen aquellos artículos que aunque no tienen relación con los resultados de la revisión sistemática, sino que son de relevancia para el campo forense laboral:

Referente a la variable tiempo, se encontró que el tiempo de desplazamiento laboral puede afectar negativamente la vida social de una persona (Kroesen, 2014). En el estudio de Wheatley (2014) a pesar de no establecerse una relación causal, sugiere que hay una relación

entre el tiempo de desplazamiento y el bienestar subjetivo, mediada por otras variables como las responsabilidades del hogar y la división entre este y el trabajo; también sugiere que la satisfacción con el tiempo de viaje al trabajo puede estar influenciado por la ocupación laboral la educación y los ingresos.

Si atendemos a Ettema et al. (2010) sobre la satisfacción de los modos de transportes, en concreto del ámbito público, puede variar de factores no instrumentales como la limpieza, privacidad, seguridad, comodidad, interacción social y paisaje, además se encontró que los incidentes críticos (los desvían expectativas iniciales de los usuarios) pueden impactar en la satisfacción acumulativa con el modo de transporte. Al hilo de esto último, los resultados de Gatersleben y Uzzell (2007) mostraron que los trabajadores que se desplazaban en coche, encontraban su viaje más estresante que los usuarios de otros medios de transporte, siendo los retrasos y otros usuarios de la carretera las principales fuentes de estrés; los hallazgos mencionaban que los que utilizaban el transporte público que sufrían más retrasos, les conducía más al aburrimiento que al estrés.

En un estudio previo de Kahneman y Krueger (2006) examinaron la relación entre el estrés por desplazamiento, especialmente el matutino, considerándose particularmente desagradable, pudiendo ser aminorado dicho malestar, a través del contacto social durante el desplazamiento. Al igual que en Gottholmseder et al. (2009) se demostró que el tiempo de viaje, aumenta el nivel de estrés percibido y que el control sobre el desplazamiento influye en la percepción del estrés. Novaco y González (2009) demostraron que el estrés por desplazamiento está asociado con un aumento de la activación fisiológica, un estado de ánimo negativo al llegar al trabajo, un estado de ánimo negativo en casa por la noche, menor tolerancia a la frustración, deterioro del rendimiento cognitivo, ausencias al trabajo, inestabilidad laboral, menor insatisfacción residencial y disminución en la satisfacción general con la vida. Además Ruger et al (2017) en Chatterjee et al. (2020), encontraron que el estrés percibido tiene un papel mediador en la asociación negativa entre la duración del desplazamiento y la calidad de vida relacionada con la salud; en particular, este papel mediador es especialmente prominente entre los progenitores. Finalmente, Novaco et al. (1991), reafirma la anterior afirmación, donde el estrés del desplazamiento puede tener consecuencias significativas en el entorno doméstico.

Si se aterriza toda esta información y la relacionamos con el apartado del Marco Legal, referente a la Tabla3 (requisitos para considerar un accidente “*in itinere*”), a la hora de determinar el nexo causal atendemos al criterio topográfico mecánico y etiológico (López et

al., 2022). Referente a los dos primeros y en relación con los estudios mencionados, los hallazgos en los estudios que analizan el tipo de transporte y los efectos del desplazamiento son pertinentes en este contexto. Además, los estudios que exploran dicho estrés y sus efectos pueden proporcionar información sobre las condiciones típicas del desplazamiento y cómo estas pueden influir en la rutina del trabajador. Por último, la evidencia de los resultados mencionados puede llegar a contribuir al establecer que el desplazamiento cumple con estas condiciones.

Respecto al criterio teleológico y los estudios mencionados en este apartado, ambos radican en la posible evidencia de que el tiempo de desplazamiento, la naturaleza del propio transporte y los efectos pueden afectar directamente la percepción de estrés de un empleado. Dado que el estrés es una consecuencia del tiempo empleado en los desplazamientos y en las condiciones del viaje, estos factores podrían influir en la predisposición del trabajador para realizar el desplazamiento. Por lo tanto, si un empleado se encuentra sometido a condiciones que generan un alto nivel de estrés, esto puede relacionarse directamente con sus obligaciones legales.

Sin embargo, vista la disparidad en los propios artículos, se debe tener precaución, de momento, al sugerir una relación de causalidad definitiva, ya que su propia relación puede ser más compleja y estar influenciada por una variedad de factores aún no estudiados. Además de esto último, se suma la composición de la muestra de cada estudio con una heterogeneidad amplia, no consolidando una validez interna.

A pesar de que podría empezar a discernirse el potencial estresor, el posible peso de las variables moduladoras tanto internas como externas no quedan aun realmente clara, no pudiendo establecer por el momento una buena aproximación, donde la importancia reside en la respuesta subjetiva (Villacampa et al., 2019).

DISCUSIÓN

Los estudios revisados proporcionan una visión general de las implicaciones a nivel de perspectiva de salud mental, pudiendo llegar a las siguientes conclusiones:

En primer lugar, existe una consistencia en los hallazgos que indican una relación significativa entre el estrés por desplazamiento y la salud mental de las personas trabajadoras. Factores como el ruido ambiental, la distancia al trabajo y las demandas del desplazamiento

están asociados con la ansiedad, depresión y una disminución general del bienestar subjetivo. La calidad del desplazamiento y las condiciones del mismo juegan un papel crítico en la influencia del estrés en la perspectiva de salud mental, además la relación entre el desplazamiento y la salud mental es compleja y se ve afectada por múltiples variables.

En segundo lugar, factores sociodemográficos como el género, la ubicación geográfica y el estatus socioeconómico, influyen en la experiencia de desplazamiento y su impacto en la salud mental. A su vez, los factores contextuales, como la densificación urbana, afectan dicha salud a través de su impacto en las condiciones de desplazamiento, como la calidad del transporte público, acceso a espacios verdes y la calidad del aire.

Además, existe una interconexión entre las diversas variables relacionadas con el desplazamiento, la salud y el bienestar como el estrés por ruido ambiental, la distancia de desplazamiento y las demandas del mismo pueden tener un impacto acumulativo en la salud mental de las personas, lo que subraya la importancia de un enfoque integral al analizar su influencia

A nivel de perspectiva legal, el estrés por desplazamiento puede tener implicaciones significativas. Se identifican en la revisión sistemática varios factores específicos relacionados con el desplazamiento, especialmente en medios de transporte ruidosos o en ciudades donde la densidad de población es significativa; todo ello puede contribuir a problemas de salud como fatiga, ansiedad o depresión. Toda esta síntesis de información se plantea que dicho fenómeno podría ser considerado en la legislación laboral, específicamente en relación con los accidentes “*in itinere*”. La relación de causalidad para cumplir los requisitos podría estar influenciada por el estrés por desplazamiento, especialmente si se considera que este puede aumentar la carga de estrés y, por consiguiente, afectar la salud de los trabajadores.

Futuras Líneas de Investigación y Limitaciones

Se requiere una investigación adicional para analizar más a fondo todas las variables (multivariantes) que pueden influir en el estrés por desplazamiento tales como la condición del tráfico, el tipo de empleo (asalariado o autónomo), condiciones climatológicas, exigencias laborales y género. Todas estas variables son objeto de estudio con el fin de ver su interacción y su afectación al bienestar subjetivo.

Diseño de un Cuestionario específico para el estrés por desplazamiento: sería oportuno crear un modelo de estrés por desplazamiento integral, que incluya las diversas variables analizadas. Esto podría llegar a permitir una comprensión más profunda de la relación entre los desplazamientos y el bienestar subjetivo.

Desarrollo de un estudio empírico en un contexto específico: podría centrarse en realizar un estudio empírico en un contexto geográfico, recopilando datos de una muestra representativa de la población. Se podría aplicar el cuestionario y el modelo desarrollado para analizar la relación entre los desplazamientos y el bienestar subjetivo en ese contexto.

Investigar hallazgos forenses más relevantes: especialmente en casos de accidentes de tráfico y situaciones legales relacionadas con el fenómeno estudiado o la propia cronicidad del Estrés por Desplazamiento: a la hora de entender cómo evoluciona y su impacto en la salud a largo plazo, atendiendo a cuestiones como variables potenciadoras, de personalidad y mecanismos y niveles de acción de las variables disposicionales. .

Falta de una metodología clara para su evaluación en los estudios de metanálisis: la carencia de una metodología estandarizada para evaluar el estrés por desplazamiento en los estudios incluidos en el metanálisis dificulta la comparación y la síntesis de resultados, esto puede limitar la capacidad de obtener conclusiones sólidas sobre los efectos del estrés por desplazamiento y su impacto en el bienestar de los trabajadores.

Hay una ausencia de legislación específica en España: la falta de una legislación definida que aborde directamente el fenómeno del estrés por desplazamiento en el contexto laboral plantea un desafío tanto en términos de la protección de los derechos de los trabajadores como en la regulación de posibles casos de accidentes “*in itinere*”. Esta laguna legislativa podría tener unas repercusiones negativas a la hora de interpretar y resolver problemas relacionados con el fenómeno estudiado.

REFERENCIAS

Affinis. (2021, Noviembre 9). *¿Cuánto tiempo pierde al día en desplazarte al trabajo?* Affinis.

Recuperado de: <https://www.affinis.es/desplazarte-trabajo/>

Alós, J. L. (2019). *Crítica de la razón precaria: la vida intelectual ante la obligación de lo extraordinario*. Los Libros de la Catarata.

- Amaddeo, F. (2022). *Commuters and remote working*. Jusletter IT.
- Olea, M. A. (2000). El origen de la seguridad social en la ley de accidentes de trabajo de 30 de enero de 1990. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, (24), 21-30.
- Baker, D. B. (1985). The study of stress at work. *Annual review of public health*, 6(1), 367-381.
- Barroso, M. R. (2010). Los accidentes de circulación como riesgo laboral: caracterización jurídica del accidente "in itinere". *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*, (75), 22-29.
- Birligea, A. G. (2017). *El accidente de Trabajo In itinere* [Tesis Doctoral]. Universidad de Zaragoza.
- Blanco, J., Doloque, E. M., Bonifacio, S. R., Ancheta, G. J., Evangelista, C. B. S., Jose, J. y Tus, J. (2023). HerStory: The Psychological Well-Being, Lived Experiences, and Challenges Faced by Female Police Officers. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*, 7(1), 1-1
- Carrillo López, A. (2017). La reparación de daños derivados del accidente de trabajo. *La reparación de daños derivados del accidente de trabajo*, 1-284.
- Celis-Morales, C. A., Lyall, D. M., Welsh, P., Anderson, J., Steell, L., Guo, Y. y Gill, J. M. (2017). Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. *BMJ*, 357, j1456.
- Chatterjee, K., Chng, S., Clark, B., Davis, A., De Vos, J., Ettema, D., Reardon, L. (2020). Commuting and wellbeing: a critical overview of the literature with implications for policy and future research. *Transport Reviews*, 40 (1), 5–34.
- Costal, G., Pickup, L. y Di Martino, V. (1988). Commuting—a further stress factor for working people: evidence from the European Community: II. An empirical study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 60, 377-385.

- Davidson, R. J., y Schwartz, G. E. (1976). The psychobiology of relaxation and related states: A multiprocess theory. En D. I. Mostofsky (Ed.), *Behavioral control and modification of physiological activity* (pp. 399-442). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- De Soto-Rioja, S. (1999). La prevención de riesgos laborales en las pequeñas empresas. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, (50), 89-104.
- Díaz, M. C. (2007). *Manual de psicología jurídica laboral*. Delta Publicaciones.
- Dickerson, A., Hole, A.R., Munford, L.A. (2014). The relationship between well-being and commuting revisited: does the choice of methodology matter? *Regional Science and Urban Economics*, 49, 321–329.
- Directiva 2003/88/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (4 de noviembre de 2003). Relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo.
- Durán, C. G. (2015). Trabajo. Seguridad Social. El concepto de accidente de trabajo in itinere: perspectivas legal y judicial. *La administración práctica: enciclopedia de administración municipal*, (5), 73-83.
- El Confidencial. (2020, 30 de octubre). *Los pobres se mueven por trabajo y los ricos por ocio; así nos desplazamos*. El Confidencial. https://www.elconfidencial.com/espana/2020-10-30/trabajo-vacaciones-desplazamientos-espana_2812019/
- Española, C. (1978). Constitución Española. *Boletín Oficial. Del Estado*, 311, 29313-29424.
- Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre). Referencia: BOE núm. 255, de 24 de octubre de 2015. Última Modificación: 29 de junio
- Ettema, D., Gärling, T., Olsson, L. E., & Friman, M. (2010). Out-of-home activities, daily travel, and subjective well-being. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 44(9), 723-732.
- Fernandes, C. y Pereira, A. (2016). Exposure to psychosocial risk factors in the context of work: a systematic review. *Revista de Saúde Pública*, 50.

- Gatersleben, B. y Uzzell, D. (2007). Affective appraisals of the daily commute: Comparing perceptions of drivers, cyclists, walkers, and users of public transport. *Environment and behavior*, 39(3), 416-431.
- Giménez-Nadal, J. I., Molina, J. A. & Velilla, J. (2022). Trends in commuting time of European workers: A cross-country analysis. *Transport Policy*, 116, 327-342.
- Giné, A. N., Matalí, L. E., Serrano, C. L., Nicás, S. S. & Lluís, S. M. (2022). Exposición a riesgos laborales psicosociales y salud mental: evidencias en España en el período 2005-2021. *Anuario IET de Trabajo y Relaciones Laborales*, 8, 43-63.
- González-Trijueque, D., Giachero, S. & Delgado, S. (2012). Riesgos psicosociales en el lugar de trabajo: aproximación teórica y marco legal en Uruguay. *Ciencias Psicológicas*, 6(1), 75-87.
- Gottholmseder, G., Nowotny, K., Pruckner, G.J., & Theurl, E. (2009). Stress perception and commuting. *Health Economics*, 18, 559–576.
- Gripsrud, M. & Hjorthol, R. (2012). Working on the train: from ‘dead time’ to productive and vital time. *Transportation*, 39, 941-956.
- Guski, R., Schreckenber, D., & Schuemer, R. (2017). WHO environmental noise guidelines for the European region: A systematic review on environmental noise and annoyance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(12), 1539.
- Heraldo. (2015, 27 de abril). *Uno de cada tres europeos opina que desplazarse al trabajo causa más estrés que trabajar*. Heraldo. https://www.heraldo.es/noticias/internacional/2015/04/27/uno_cada_tres_europeos_opina_que_desplazarse_trabajo_causa_mas_estres_que_trabajar_356958_306.html
- Jackson, S. E. & Maslach, C. (1982). After-effects of job-related stress: Families as victims. *Journal of organizational behavior*, 3(1), 63-77.
- Jiménez, B. M. & León, C. B. (2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- Julsrud, T. E. & Denstadli, J. M. (2017). Smartphones, travel time-use, and attitudes to public transport services. Insights from an explorative study of urban dwellers in two Norwegian cities. *International Journal of Sustainable Transportation*, 11(8), 602-610.
- Kahneman, D. & Krueger, A.B. (2006). Developments in the measurement of subjective well-being. *Journal of Economic Perspectives*, 20 (1), 3–24.
- Kajiyama, Y. & Hosokawa, M. (1994). A case of tank truck driver that died in acute myocardial infarction caused by 5,700 hours annually spent at work. En *Annual conference of social medicine* (Vol. 36).
- Kirby, D. K. & LeSage, J. P. (2009). Changes in commuting to work times over the 1990 to 2000 period. *Regional Science and Urban Economics*, 39(4), 460-471.
- Koslowsky, M., Kluger, A. N. & Reich, M. (2013). *Commuting stress: Causes, effects, and methods of coping*. Springer Science & Business Media.
- Krausz, M., Koslowsky, M., Shalom, N. & Elyakim, N. (1995). Predictors of intentions to leave the ward, the hospital, and the nursing profession: A longitudinal study. *Journal of Organizational Behavior*, 16(3), 277-288.
- Kroesen, M. (2014). Assessing mediators in the relationship between commute time and subjective well-being: structural equation analysis. *Transportation Research Record*, 2452 (1), 114–123.
- Künn-Nelen, A. (2016). Does commuting affect health? *Health economics*, 25(8), 984-1004.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez-Roca
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. (BOE núm. 269, de 10/11/1995). Entrada en vigor: 10/02/1996. Departamento: Jefatura del Estado. Referencia: BOE-A-1995-24292. Última actualización publicada el 8 de Septiembre de 2022.
- Lloret, J. M. U. (2022). ¿Cómo afectan a las trabajadoras los riesgos psicosociales? *Revista Justicia & Trabajo*, 1, 133-157

- Dujo, V., González-Trijueque, D. & Graña-Gómez, J. L. (2022). *Manual de psicología forense en el ámbito laboral: Conceptos, metodología y aplicaciones*. Ediciones Pirámide.
- Martínez, M. E. F. (2010). *Estrés percibido, estrategias de afrontamiento y sentido de coherencia en estudiantes de enfermería: su asociación con salud psicológica y estabilidad emocional*. Universidad de León, Área de Publicaciones.
- Madridiario. (2015, Abril 29). Los desplazamientos causan más estrés que el trabajo. Madridiario. <https://www.madridiario.es/noticia/422075/gaceta-del-motor/los-desplazamientos-causan-mas-estres-que-el-trabajo.html>
- McCubbin, H. & McCubbin, M. (1987). Family stress theory and assesment: the T-Double ABCX Model of Family Adjustment and Adaptation. En H. McCubbin y A. Thompson (Eds.), *Family Assesment for research and practice*. Madison: University of Wisconsin, Madison.
- Ministerio de Trabajo e Inmigración. (2023). Estadística de accidentes de trabajo - Avance enero 2023. Recuperado de <https://www.mites.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm>
- Murphy, L. D., Cobb, H. R., Rudolph, C. W. & Zacher, H. (2023). Commuting demands and appraisals: A systematic review and meta-analysis of strain and wellbeing outcomes. *Organizational Psychology Review*, 13(1), 11-43.
- Nishiyama, K. & Johnson, J. V. (1997). Karoshi—death from overwork: occupational health consequences of Japanese production management. *International Journal of Health Services*, 27(4), 625-641.
- Norgate, S. H., Cooper-Ryan, A. M., Lavin, S., Stonier, C. & Cooper, C. L. (2020). The impact of public transport on the health of work commuters: a systematic review. *Health Psychology Review*, 14(2), 325-344.
- Novaco, R. W. & González, O. I. (2009). Commuting and well-being. *Technology and well-being*, 3, 174-4.
- Novaco, R.W. & González, O.I. (2009). Commuting and well-being. In: Amichai-Hamburger, Y. (Ed.), *Technology and Psychological Well-Being*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K., pp. 174–205

- OIT (2010). Lista de enfermedades profesionales de la OIT.
- Oliver, S. P. (2011). *Metodología de la investigación social*. Librería-Editorial Dykinson.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 10590
- Peñaranda, A. P., Ortiz, L. G. & Baltar, A. L. (2008). *Dependencia, cuidado informal y función familiar: análisis a través del modelo sociocultural de estrés y afrontamiento*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Pérez, J. S. (2016). *Los riesgos psicosociales en el ámbito laboral: una visión global y práctica*. Comares.
- Pinola, M. (2020). The 7 Things You Need for an Ergonomic Workstation. *International New York Times*, NA-NA.
- Pont, M. B., Haupt, P., Berg, P., Alståde, V. y Heyman, A. (2021). Systematic review and comparison of densification effects and planning motivations. *Buildings and Cities*, 2(1), 378-401.
- Raza, A., Pulakka, A., Hanson, L. L. M., Westerlund, H., & Halonen, J. I. (2021). Commuting distance and behavior-related health: a longitudinal study. *Preventive Medicine*, 150, 106665.
- Real Decreto 8/2015 de Ley General de la Seguridad Social (LGSS). (31 de octubre de 2015). Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 261. Corrección de errores en BOE núm. 36, 11 de febrero de 2016. Última actualización: 1 de octubre de 2023.
- Sandín, B. (1995). El estrés. En A. Belloch, B.Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología* (Vol. II, pp. 3-52). Madrid: McGraw-Hill.
- Sandín, B. (2003). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3(1), 141-157.
- Saragih, I. D., Tonapa, S. I., Saragih, I. S., Advani, S., Batubara, S. O., Suarilah, I., & Lin, C. J. (2021). Global prevalence of mental health problems among healthcare workers during

- the Covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 121, 104002.
- Scientific American. (2023, February 6). *The Psychological Benefits of Commuting*. *Scientific American*. Recuperado de: <https://www.scientificamerican.com/article/the-psychological-benefits-of-commuting/>.
- Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138(3479), 32-32.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27.
- Tao, Y., Petrović, A. & Van Ham, M. (2023). Commuting behaviours and subjective wellbeing: a critical review of longitudinal research. *Transport Reviews*, 43(4), 599-621.
- Thomas, W. I. (2005). La definición de la situación. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, (10), 27-32.
- Tobón, S., Sandín, B., Vinaccia, S., & Rojas, A. C. N. (2008). La dispepsia funcional: aspectos biopsicosociales, evaluación y terapia psicológica. *Suma Psicológica*, 15(1), 199-216.
- González-Trijueque, D. G., Acevedo, R. T. & Marina, S. D. (2017). La psicología forense en el ámbito laboral: una aproximación teórica. *Praxis Psy*, (24), 115-134.
- Van Acker, V. & Witlox, F. (2011). Commuting trips within tours: how is commuting related to land use? *Transportation*, 38, 465-486.
- Van der Molen, H. F., Nieuwenhuijsen, K., Frings-Dresen, M. H. & de Groene, G. (2020). Work-related psychosocial risk factors for stress-related mental disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 10(7), e034849.
- Villacampa, C., Cerezo, A. I., & Gómez-Gutiérrez, M. (2019). Introducción a la victimología. *Editorial Síntesis*.
- Villatoro, P. (2012). La medición del bienestar a través de indicadores subjetivos: una revisión.
- Wener, R., Evans, G. W. & Boatley, P. (2005). Commuting stress: Psychophysiological effects of a trip and spillover into the workplace. *Transportation Research Record*, 1924(1), 112-117.

- Wheatley, D. (2014). Travel-to-work and subjective well-being: a study of UK dual career households. *Journal of Transport Geography*, 39, 187–196.
- Wynne, R., Clarkin, N., Cox, T. & Griffiths, A. (1997). *Guidance on the prevention of violence at work*. Brussels: European Commission.
- Ye, J., Chen, J., Bai, H. & Yue, Y. (2018). Analyzing transfer commuting attitudes using a market segmentation approach. *Sustainability*, 10(7), 2194.

Anexo 1.*Características de las investigaciones incluidas*

Autores y Fecha	País	Variables	Muestra	Método	Resultados
(Guski et al., 2017)	Suecia Vietnam Austria Alemania Francia Japón	Ruido ambiental durante el desplazamiento	$n = 4621$	Revisión Sistemática: búsqueda en base de datos. Metanálisis: programa CMA V3. Cuestionarios: L Aeq, 24h o L (variables de exposición) escala verbal de ICBEN (variables de respuesta). Análisis en subgrupos: en función de la fuente de ruido.	Correlaciones estadísticamente significativas entre los niveles de ruido y las puntuaciones brutas de molestia con respecto al ruido de carreteras.
(Norgate et al., 2020)	Ciudades europeas, norteamericanas, asiáticas y australianas	Uso de transporte público y su impacto en la salud del bienestar	47 estudios publicados entre 1972 y 2017 (22 ciudades europeas, 16 norteamericanas, 6 asiáticas, 2 australianas) resultando en 23 estudios. $n = 500$.	Revisión Sistemática: búsqueda en base de datos Criterios: The Alberta Heritage Foundation for Medical Research, 2004) Análisis: enfoque síntesis narrativa (relatos)	El tiempo total de espera contribuye significativamente al estrés del desplazamiento. Los viajes más largos estaban asociados con niveles elevados de cortisol salival, peor motivación y mayor estrés percibido. Los pasajeros de tren experimentan la mayor ansiedad con la aglomeración, seguida de los retrasos; la accesibilidad de la estación y la búsqueda del tren correcto en la plataforma. Hubo evidencia longitudinal de que la introducción de nuevas líneas de tren directas condujo a una reducción del estrés según los indicadores de estrés psicofisiológico, psicométrico y laboral. Se encontró que la densidad de los asientos (en lugar de la densidad del vagón) y la aglomeración percibida impactaban hormonalmente en el estado de ánimo, la motivación y el agotamiento. En términos de diferencias individuales, los viajeros que percibían más imprevisibilidad experimentaban más estrés. Reacciones afectivas se relacionaron a sentimientos de agotamiento. En cuanto al agotamiento, se encontró que los viajes "largos" (más de 75 minutos) impactaban negativamente en la capacidad de obtener un sueño adecuado durante la semana. La adaptación mental, redujo el estrés del desplazamiento.

(Raza et al., 2021)	Suecia	Distancia de desplazamiento al trabajo y la salud relacionada con la conducta	n = 11023 21769 observaciones.	Método de efectos aleatorios, o análisis entre individuos, con regresión logística binomial con ecuaciones de estimación generalizadas (PROC GENMOD en SAS). La exposición, los resultados y las covariables se midieron en cada ola y estas medidas repetidas se utilizaron en todos los análisis.	Los resultados más significativos del estudio son que una mayor distancia de desplazamiento al trabajo se asoció con mayores probabilidades de inactividad física, sobrepeso y sueño perturbado. Los análisis de sensibilidad para los resultados de salud relacionados con el comportamiento que demostraron asociaciones ajustaron aún más el modelo para la depresión, las horas de trabajo, el trabajo por turnos y el tiempo de sentado durante el desplazamiento en modelos separados, ya que estas variables han sido vinculadas a la salud relacionada con el comportamiento.
(Pont et al., 2021)	Suecia	Densidad de Población	La revisión incluyó un total = 229 artículos científicos seleccionados a partir de una búsqueda inicial de 1208 documentos. Además, se revisaron 59 planes integrales de municipios suecos seleccionados de un total de 290.	Búsqueda de artículos según una estrategia de búsqueda a priori, Filtrado de los criterios de inclusión y exclusión claramente definidos Revisión de la muestra final leyendo los documentos completos, siguiendo un método de registro predefinido Revisión sistemática de los planes integrales de los municipios suecos	La densidad puede tener un impacto en el tiempo de desplazamiento y, por lo tanto, potencialmente en el estrés del desplazamiento. Resulta en una correlación negativa entre la densidad y el tiempo de viaje, lo que podría aumentar el estrés del desplazamiento.
(Giménez-Nadal et al., 2022)	15 países Europeos	El género, la edad, el nivel de educación, la composición del hogar y la ocupación de los individuos en relación al desplazamiento	Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (EWCS) para los años 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015. La EWCS es una base de datos transversal realizada cada cinco años por Eurofound desde	Análisis de regresión para explorar cómo los factores sociodemográficos están asociados con el tiempo de desplazamiento. Ecuación para analizar cómo factores como la estructura urbana, las características geográficas, los servicios de transporte público, la	Los resultados del estudio indican que existen diferencias significativas en los tiempos de desplazamiento entre los diferentes países europeos estudiados, así como entre diferentes grupos demográficos dentro de cada país. Las mejores infraestructuras viales, las tasas de motorización más altas, un mayor PIB per cápita y una mayor proporción de población en áreas urbanas están asociados con tiempos de desplazamiento más largos. Los tiempos de desplazamiento pueden estar determinados por un componente estocástico y/o no observable fuerte, lo que sugiere que

			1990.	infraestructura de transporte, las políticas de transporte o los costos de la vivienda están relacionados con el tiempo dedicado al desplazamiento en los países analizados	pueden existir otros factores no medidos que también influyen en los tiempos de desplazamiento
(Tao et al., 2023)	Países Bajos	Bienestar Subjetivo en relación a los desplazamientos	41 estudios longitudinales.	Búsqueda de artículos: bases de datos de Web of Science, Scopus y Transportation Research International Documentation (TRID). Revisión Sistemática: a través del Método Prisma (2020).	Se corrobora el efecto del bienestar de cambiar a un modo de viaje activo, e indica además el beneficio de algunas prácticas de desplazamiento emergentes, como el uso de bicicletas eléctricas y el programa de desplazamiento activo al trabajo dirigido por la empresa, en la mejora del bienestar durante los desplazamientos.
(Murphy et al., 2023)	Indefinido	Demandas de desplazamiento y los resultados de tensión y bienestar	En la revisión Sistemática derivados de 39 estudios, representando a $n=77,809$ empleados. La revisión cuantitativa de evaluaciones subjetivas de desplazamiento se muestran 6 estudios, representando a $n=1,679$ empleados.	Revisión Sistemática Metanálisis Heterogeneidad estadística: estrategia de modelado meta-analítico híbrido multivariante/multinivel. Análisis Exploratorios: para abordar las relaciones condicionales.	Las demandas de desplazamiento están positivamente relacionadas con los resultados de tensión y negativamente relacionadas con los resultados de bienestar. Las evaluaciones de desplazamiento también estaban positivamente relacionadas con los resultados de tensión y negativamente relacionadas con los resultados de bienestar. La modalidad de desplazamiento no diferenciaba la fuerza de ninguna relación entre el tiempo de desplazamiento y los resultados de tensión o bienestar.