

# CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL BIENESTAR LABORAL COMO CONTRIBUCIÓN SOCIAL A TRAVÉS DE LA MOVILIDAD URBANA

CONSTRUCTION OF PUBLIC POLICIES FOR LABOUR WELFARE AS A SOCIAL CONTRIBUTION THROUGH URBAN MOBILITY

**Edwin Román Albarrán Jardón<sup>1\*</sup>, Manuel Gutiérrez Romero<sup>1</sup>, Saúl Urcid Velarde<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Estado de México, México.

Como citar:

Albarrán, E.R., Gutiérrez, M., y Urcid, S. (2024). Construcción de políticas públicas para el bienestar laboral como contribución social a través de la movilidad urbana. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 3(7), 80-95. DOI 10.54167/rmccf.v3i7.1433

Correspondencia: eralbarranj@uaemx.mx (Edwin Román Alabarrán Jardón)

Recibido: 11 de diciembre de 2023; Aceptado: 30 de enero de 2024

Publicado por la Universidad Autónoma de Chihuahua a través de la Dirección de Investigación y Posgrado



## RESUMEN

**Introducción.** La Zona Metropolitana del Valle de Toluca, México (ZMVT), es considerada uno de los grandes núcleos urbanos de concentración de población y por ende de actividades productivas, en tal razón se identificó gran afluencia de trabajadores que se desplazan en bicicleta a su actividad laboral o empleo, los trabajadores consideraron que las condiciones y medidas de seguridad de movilidad en los municipios que integran esta zona urbana podrían modificarse. **Objetivo.** Impulsar políticas públicas de bienestar laboral en movilidad urbana. **Metodología.** Se realizó un estudio descriptivo transversal, a través de un muestro no probabilístico intencionado, integrado por 160 trabajadores, participantes de la ZMVT. Para recabar la información se utilizó un cuestionario estructurado en seis dimensiones como: el perfil sociodemográfico, el empleo, el medio de transporte, el grado de actividad física, la seguridad vial, la seguridad personal; con 24 preguntas de opción múltiple. **Resultados.** De los participantes incluidos, 18.8 % fueron comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas y 8.8 % fueron ayudantes, peones y similares en el proceso artesanal o industrial, el resto tienen ocupaciones diversas en porcentajes menores. **Discusiones.** La base conceptual se hace a partir de políticas públicas que orienten el comportamiento social para modificar una situación percibida como insatisfecha. **Conclusiones.** La gestión de políticas públicas de movilidad urbana en bicicleta es un desafío que enfrentan las organizaciones frente a la problemática urbana que presentan las ciudades del Siglo XXI.

**Palabras clave:** Políticas públicas; Bicicleta; Bienestar laboral; Movilidad urbana.



## SUMMARY

**Introduction.** The Metropolitan Zone of the Toluca Valley, Mexico (ZMVT), is considered one of the large urban centers of concentration of population and therefore of productive activities, in this reason, it was identified a large influx of workers who travel by bicycle to their work or employment, the workers considered that the conditions and security measures of mobility in the municipalities that make up this urban area could be modified. **Objective.** To promote public policies on labour welfare in urban mobility. **Methodology.** A cross-sectional descriptive study was carried out using an intentional non-probabilistic sample, consisting of 160 workers, participants of the ZMVT. To collect the information, a questionnaire was used structured in six dimensions: socio-demographic profile, employment, means of transport, degree of physical activity, road safety, personal safety; with 24 multiple choice questions. **Results.** Of the participants included, 18.8% were traders, trade employees and sales agents and 8.8% were helpers, labourers and similar in the artisanal or industrial process, the rest have diverse occupations in smaller percentages. **Discussions.** The conceptual basis is based on public policies that orient social behavior to modify a situation perceived as unsatisfied. **Conclusions.** The management of public policies of urban mobility by bicycle is a challenge faced by organizations in the face of urban problems presented by cities of the 21st century.

**Keywords:** Public policies; Bicycle; Work well-being; Urban mobility.




## INTRODUCCIÓN

Esta investigación se realizó en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT), ubicada en el Estado de México y es considerada la quinta metrópoli más poblada del país, SEIM (2024). En esta región centro, se asienta uno de los parques industriales de las cinco regiones que comprende el corredor mexicano según la AMPIP (2021); además, el municipio de Toluca es la capital del Estado de México donde se establecen los poderes públicos del estado, entre otro tipo de organizaciones públicas de carácter federal u organizaciones privadas, lo que hace que la movilidad urbana sea altamente demandante. El funcionamiento de la ZMVT impacta en la salud, economía y la calidad de vida de los ciudadanos, y en especial en los que se transportan en bicicleta hacia el trabajo; sin embargo la Secretaría de Salud (2016), percibe que el peligro en las calles mexicanas desincentiva la adopción de la bicicleta como modo de transporte.

Así, IMPLAN Tijuana (2019) reporta que, una movilidad eficiente es fundamental para el crecimiento económico de una ciudad o área metropolitana, y se define como actuaciones cuyo objetivo es implantar formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad.

La movilidad urbana se ve afectada por el uso indiscriminado de automóvil. En México dicho por ITDP (2011) en IMPLAN (2019) tiene una tasa de motorización sin precedentes ubicada en 9.6 % anual lo que supera la tasa demográfica de 1.26

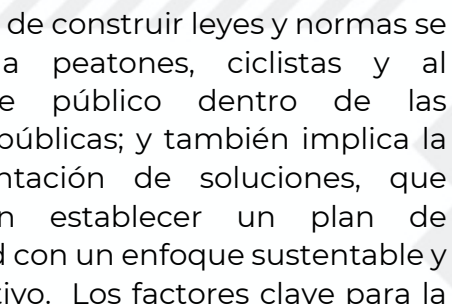
% en el país. Según Yañez y Bravo (2022) el uso del automóvil implica crear una infraestructura para sostener el transporte en coche; y al menos en México, esta inversión genera una mayor desigualdad. Este mismo estudio revela que, la construcción de este tipo de infraestructura puede agilizar tránsitos y vialidades, pero también produce desigualdad espacial debido a que demanda una gran ocupación del espacio urbano. Para ITDP (2011) en México el 70% de la población nacional vive en ciudades; el aumento en la tasa de urbanización y el crecimiento en las economías locales resultan en una mayor demanda de transporte por parte de los ciudadanos. PVT Group Traffic (2016) en Yañez y Bravo (2022), destacan que, los sistemas de transporte sustentables llevan más personas y, además, son más baratos que el transporte vehicular. Es el caso de la bicicleta, mover a la misma cantidad de personas requiere menos espacio que un coche. Al respecto IMPLAN Tijuana (2019), argumenta que el crecimiento del parque vehicular y el uso intensivo del automóvil genera costos sociales, económicos y ambientales, sin embargo, la zona metropolitana carece de sistemas de movilidad que funjan como alternativas mitigantes a estos medios. La problemática del contexto de movilidad urbana es muy diversa. Según, ITDP (2011) el desplazamiento y congestionamiento donde a diario millones de personas invierten tiempo valioso en trasladarse; la duración de los viajes está vinculada directamente con el bienestar y el rendimiento y, también en el mismo estudio, mencionan entre otros, a la seguridad vial, donde los accidentes de tránsito son la principal



causa de mortandad en México. Valle y Bueno (2006) dicen que, una problemática es interpretada y abordada por una política pública, refleja un nivel de entendimiento, vinculación y acuerdo, logrado entre la sociedad y el gobierno sobre qué problemas merecen atención a través de la política pública. En el mismo texto, describen que las políticas, pueden estar dirigidas al logro de metas socioeconómicas específicas como puede ser las relativas al empleo (p. 7.), y en este caso, al bienestar laboral

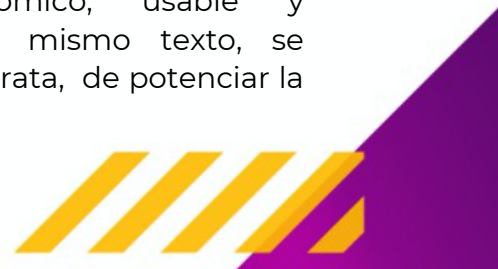
Colín (2017) y ÜMA Salud (2023) coinciden que, el bienestar laboral promueve la satisfacción y un ambiente favorable para los trabajadores, puede reducir los niveles de estrés y mejorar la calidad de vida de los empleados para proyectar mayor productividad y éxito. La Norma Oficial Mexicana “NOM-035-STPS-2023[...], busca prevenir y controlar los factores de riesgo psicosocial en el lugar de trabajo, como la carga de trabajo, el ambiente laboral, la violencia laboral y la falta de control sobre el trabajo”. Aragón (2020) menciona que el bienestar laboral es, “un bienestar colectivo [...] implica procesos psicosociales y culturales; son experiencias de los sujetos que deben ser un tema necesario en las agendas gubernamentales [...] que buscan el bienestar urbano. Por ello la movilidad urbana ésta fuertemente vincula con la experiencia”.


Para el diseño de una política pública se deben considerar diversas etapas de un proyecto, donde destaca IMPLAN Tijuana (2019), la fundamentación jurídica y la planeación. En el texto también se describe que, como



resultado de construir leyes y normas se prioriza a peatones, ciclistas y al transporte público dentro de las políticas públicas; y también implica la implementación de soluciones, que involucran establecer un plan de movilidad con un enfoque sustentable y participativo. Los factores clave para la acción son, entre otros, según ONU-Hábitat III (2016), las políticas estratégicas, legislación, reglas y regulaciones: las ciudades inteligentes y sostenibles deben ser planificadas, diseñadas, implementadas y gestionadas efectivamente.

Rivera (2015) en Lizana et al. (2019), detalla las siguientes conclusiones; 1) la sensibilización a autoridades, líderes de opinión y en los ciudadanos, a desarrollar un nuevo enfoque de movilidad en la ciudad; 2) la bicicleta como elemento de recuperación del espacio urbano, que humaniza y le da sostenibilidad, es decir se debe planear una ciudad ordenada con infraestructura para bicicleta, con pactos duraderos que incluyeron a autoridades políticas, sociedad civil y empresas privadas, según el Pacto de Barcelona (1998); y 3) lo que en consecuencia consolida a la bicicleta como un sistema más de movilidad y dio lugar a que se cree el sistema público de bicicleta llamado Bicing, con un enfoque mix: “Top-down” y “Bottom-up”. Jiménez (2012); el Bicing [...], tiene por objetivo poner al alcance de los ciudadanos, bicicletas para realizar desplazamientos dentro de la ciudad y con el fin de completar en algunos tramos los viajes, con un modo de transporte económico, usable y sostenible. En el mismo texto, se menciona que, se trata, de potenciar la

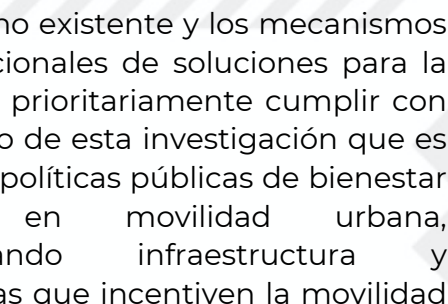




inclusión de la bicicleta en la intermodalidad y de promover el uso de este vehículo como modo de transporte complementario a los desplazamientos de los ciudadanos. (Jiménez, 2012 p. 58)

Respecto “Top-down” y “Bottom- up”, son procesos de implementación de políticas públicas que Peters, B. Guy (1995), Revuelta, B. (2007) y Pinto (2022), refieren así, el “Top-down” -de arriba hacia abajo- es una perspectiva para impulsar las políticas públicas desde las organizaciones gubernamentales o esferas burocrática y fluyen hacia los niveles de debajo; este enfoque se encarga de la interacción de sujetos subalternos como programas públicos y privados. El “Bottom-up” -de abajo hacia arriba- es un enfoque de un gobierno con excelentes razones de índole política/técnica que opta por una política pública y la ejecuta como un actor monolítico desde las esferas burocráticas de las autoridades y cómo circulan hacia arriba.

De esta manera, la bicicleta se convertirá a un medio de transporte principal, económico y seguro en la medida que autoridades y sociedad gestionen políticas públicas. Según Carreón et al. (2011), las ciclovías son carriles exclusivos destinados únicamente a la circulación de bicicletas, valiéndose de algún tipo de confinamiento físico que evita que los automóviles los invadan. Esto promueve un beneficio social, vehicular y de salud. Para que esto se cumpla, en la Nueva Agenda Urbana (2017) & ONU-Habitat (2016) argumentan que, las condiciones serán: establecer un proyecto de ciudad, una visión de ciudad con estrategias a largo plazo, con las partes interesadas y



el gobierno existente y los mecanismos organizacionales de soluciones para la ciudad. Y prioritariamente cumplir con el objetivo de esta investigación que es impulsar políticas públicas de bienestar laboral en movilidad urbana, desarrollando infraestructura y programas que incentiven la movilidad urbana hacia el trabajo utilizando la bicicleta.


## METODOLOGÍA

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo transversal, para recabar la opinión de los usuarios de bicicleta con respecto a si las condiciones y medidas de seguridad durante su desplazamiento al trabajo podrían modificarse con el propósito de impulsar políticas públicas para el bienestar laboral en relación a la movilidad urbana. Para la captura de información se aplicó un cuestionario estructurado en seis dimensiones: el perfil sociodemográfico, el empleo, el medio de transporte, el grado de actividad física, la seguridad vial, la seguridad personal, con 24 preguntas de opción múltiple.

### **Participantes**

El Estado de México cuenta con una población total de 16, 992, 418 habitantes, INEGI (2020). Es una de las entidades de mayor densidad poblacional, cifra que representa el 13.5 % del total de la población nacional. En esta entidad federativa situada en el centro del país se ubica la ZMVT, cuenta con una superficie territorial de 2,410.5 km<sup>2</sup>, se integra por 16 municipios: Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec,





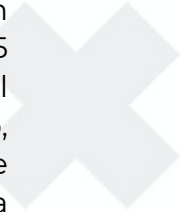
Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Tenango del Valle, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec. Involucró a un muestro de 160 participantes de género indistinto de la ZMVT en México.

### **Procedimiento**

Para el análisis de los datos, construcción de tablas y su interpretación se empleó estadística descriptiva haciendo uso de frecuencias y porcentajes, se utilizó el programa estadístico SPSS, versión 21.

### **Instrumento**

Se diseñó un instrumento exprofeso, con muestreo no probabilístico de tipo intencionado, que no requiere una validación estadística, ya que las dimensiones fueron determinadas por el investigador y ratificadas por el procedimiento de jueceo, con el propósito de identificar los estilos de vida, hábitos, costumbres y necesidades de las personas trabajadoras, colaboradoras o colaboradores que se desplazan en bicicleta de su casa al centro de trabajo y viceversa, a través de un cuestionario para investigar la calidad de vida que existe en la ZMVT y así impulsar políticas públicas que beneficien a los usuarios de vehículos tipo biplaza, monoplaza y/o multiplaza). El instrumento tiene seis dimensiones, la primera acerca del perfil sociodemográfico e integra 5 reactivos con datos generales como la edad, género, estado civil, escolaridad y municipio de residencia; la segunda dimensión apunta al empleo con 4 reactivos, el primer reactivo con 17 opciones de respuesta de actividades laborales de la zona geográfica en



estudio y los otros tres referentes a la jornada y antigüedad laboral y tipo de contrato; la tercera dimensión representa al medio de transporte con 5 reactivos que engloban temas desde el tipo de bicicleta, frecuencia de uso, tiempo de trayecto y tiempo de uso de la bicicleta, así como el uso de la bicicleta en otras actividades; la cuarta dimensión expone el grado de actividad física con un par de reactivos, uno relacionado a la condición física y el otro, a las actividades físicas adicionales que refuerzan la condición física; la quinta dimensión aborda la seguridad vial con dos reactivos, el primero indica el estado de la infraestructura de las vialidades y el otro a los señalamientos viales; finalmente, la sexta dimensión, alude a la seguridad personal con seis reactivos relativos a las medidas de seguridad, implementos de seguridad y seguridad al trasladarse, los 24 reactivos son de opción múltiple).

## **RESULTADOS**

### **Dimensión Perfil Sociodemográfico**

En este subapartado se presentan los resultados de escolaridad y municipio de residencia.

En la tabla 1 se exponen resultados que son significativos en relación a la escolaridad de los participantes, encontrándose los porcentajes más altos entre la educación primaria y la educación preparatoria, no así en los extremos que son las categorías de sin escolaridad, por un lado y, estudios superiores por el otro, lo que podría hacer suponer que quienes tienen estudios superiores poseen mayor capacidad económica que les facilita la adquisición de un automóvil, ya que

como se observa, a mayor nivel de estudios es menor el porcentaje de usuarios de bicicleta como medio de transporte.

**Tabla 1** – Escolaridad (Grados de estudio)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SIN ESCOLARIDAD	14	8.8	8.8	8.8
PRIMARIA	29	18.1	18.1	26.9
SECUNDARIA	31	19.4	19.4	46.3
CARRERA TÉCNICA	21	13.1	13.1	59.4
PREPARATORIA	46	28.8	28.8	88.1
LICENCIATURA	13	8.1	8.1	96.3
MAESTRÍA	5	3.1	3.1	99.4
DOCTORADO	1	.6	.6	100.0
Total	160	100.0	100.0	

**Tabla 2** - Municipio de residencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos ALMOLOYA DE JUÁREZ	10	6.3	6.3	6.3
CALIMAYA	10	6.3	6.3	12.5
CHAPULTEPEC	10	6.3	6.3	18.8
LERMA	10	6.3	6.3	25.0
METEPEC	10	6.3	6.3	31.3
OCOYOACAC	10	6.3	6.3	37.5
OTZOLOTEPEC	10	6.3	6.3	43.8
RAYÓN	10	6.3	6.3	50.0
SAN ANTONIO LA ISLA	10	6.3	6.3	56.3
SAN MATEO ATENCO	10	6.3	6.3	62.5
TEMOAYA	10	6.3	6.3	68.8
TENANGO DEL VALLE	10	6.3	6.3	75.0
TOLUCA	10	6.3	6.3	81.3
XONACATLÁN	10	6.3	6.3	87.5
ZINACANTEPEC	10	6.3	6.3	93.8
MEXICALTZINGO	10	6.3	6.3	100.0
Total	160	100.0	100.0	

La tabla 2 muestra que, en relación al municipio de residencia, podemos encontrar usuarios de bicicleta, como medio de transporte, en todos los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT). Esto obedece a que desde el diseño de la investigación se planteó obtener una muestra semejante en cada municipio.

### **Dimensión Empleo**

En este subapartado se darán a conocer datos sobre el tipo de empleo, la jornada laboral, la antigüedad laboral y el tipo de contrato.

El tipo de actividad laboral representada en esta tabla, parece no condicionar o determinar el uso de la bicicleta como medio de transporte, ya que no se encontraron porcentajes significativos en relación al tipo de trabajo, lo que sí se puede afirmar es que, los usuarios suelen dedicarse a actividades laborales diversas, lo que parece ser un indicador de la disponibilidad de las personas independientemente de su trabajo, para utilizar la bicicleta como medio de transporte.

Como lo muestra la tabla 4, la jornada diurna, está en un rango de 68.1% de los usuarios representados, es la que se ve mayormente favorecida con el uso de la bicicleta como medio de transporte, lo que podría indicar que la mayoría de los usuarios que participaron en la investigación se sienten más seguros de día que de noche en donde las vialidades podrían no ser tan seguras, no obstante, el 8.1% de los usuarios tiene una jornada nocturna y el 9.4% mixta, estos porcentajes tan bajos los ocupan usuarios que dependiendo del tipo de contrato laboral que tienen se ven de

**Tabla 3** - Tipo de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Profesionista	6	3.8	3.8	3.8
Técnico	9	5.6	5.6	9.4
Trabajadores de la educación	4	2.5	2.5	11.9
Trabajadores del arte, espectáculo y deportes	3	1.9	1.9	13.8
Funcionarios y directivos del sector público, privado y social	9	5.6	5.6	19.4
Trabajadores de actividades agrícolas, ganadera, silvícola, caza y pesca	8	5.0	5.0	24.4
Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación, reparación y mantenimiento	8	5.0	5.0	29.4
Operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de fabricación industrial	8	5.0	5.0	34.4
Ayudantes, peones y similares en el proceso artesanal o industrial	14	8.8	8.8	43.1
Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte	10	6.3	6.3	49.4
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios	4	2.5	2.5	51.9
Trabajadores de apoyo en áreas administrativas	5	3.1	3.1	55.0
Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	30	18.8	18.8	73.8
Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicio	10	6.3	6.3	80.0
Trabajadores en servicios domésticos	9	5.6	5.6	85.6
Trabajadores en servicios de seguridad y vigilancia y fuerzas armadas	10	6.3	6.3	91.9
Otros trabajadores en ocupaciones no especificadas	13	8.1	8.1	100.0
Total	160	100.0	100.0	

alguna manera obligados al uso de la bicicleta en una jornada nocturna o mixta, lo que podría considerarse como un elemento importante para la propuesta de una política pública que garantice la seguridad vial de los usuarios que laboran en horario nocturno.

**Tabla 4** - Jornada laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Diurna	109	68.1	68.1	68.1
Nocturna	13	8.1	8.1	76.3
Mixta	15	9.4	9.4	85.6
Trabajo fijo o indefinido	13	8.1	8.1	93.8
Trabajo temporal (eventual, obra, servicio o interindefinido)	10	6.3	6.3	100.0
Total	160	100.0	100.0	

### **Dimensión Medio de transporte**

En este subapartado se conocerán datos sobre el tipo de bicicleta que se utiliza para el desplazamiento al trabajo.

Un poco más de la mitad de los usuarios, el 60.6%, tiene mayor preferencia por las bicicletas de uso cotidiano o de ciudad y un porcentaje más reducido emplea de otro tipo, lo cual puede obedecer al costo de la bicicleta en concordancia al poder adquisitivo de los usuarios, es importante señalar que el 21.9% emplea bicicleta de montaña para ámbito



deportivo lo que puede estar relacionado al uso de la bicicleta para otras actividades diferentes al uso cotidiano de ir al trabajo, como actividades recreativas o deportivas en horarios distintos al laboral, lo que puede aplicarse de igual manera al 13.1% de los usuarios que emplean bicicletas de carreras, aunque en este porcentaje podrían incluirse usuarios que al usar bicicletas de carreras se desplazan con mayor velocidad y optimizan el tiempo de traslado. Se desconoce qué tipo de bicicleta usa el 4.4% de los usuarios que respondió que no usa ninguna de las bicicletas que se colocaron como opciones de respuesta.

**Tabla 5** - ¿Qué tipo de bicicleta ocupa para desplazarse de su casa al trabajo y de su trabajo a la casa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bicicleta de Montaña para ámbito deportivo	35	21.9	21.9	21.9
	<b>Bicicleta de Carreras (Todoterrenos)</b>	21	13.1	13.1	35.0
	Bicicleta de ciudad (para uso cotidiano)	97	60.6	60.6	95.6
	Ninguna de las anteriores	7	4.4	4.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

### Dimensión Grado de actividad física

En la tabla 6 se observa, que el uso regular de la bicicleta no solamente para ir al trabajo sino también para otras actividades cotidianas, conlleva una buena condición física, como lo afirman más de la mitad de los participantes, 56.3%, el resto, parecen no encontrar relación entre el uso de la bicicleta y su

condición física actual, debido tal vez a la cotidianidad y frecuencia en el uso de esta, por ejemplo 7.5% de los usuarios considera que su condición es mala lo cual puede deberse a otras condiciones de salud como una enfermedad crónica o a hábitos poco saludables como el consumo de alcohol y tabaco o incluso a hábitos alimenticios poco saludables, sin ninguna relación con el uso saludable de la bicicleta, lo cual también podría aplicarse al porcentaje mínimo de .6 % de usuarios que consideran su condición física como pésima. La actividad física ocupacional o laboral no es suficiente; en Vandyck (2022) se encontró que, muchas personas tienen empleos activos, otras personas con empleos menos activos o de menor intensidad, y a pesar de ser activos durante todo el día, estos trabajadores se enfrentan a una mala salud. Otro factor que podría estar relacionado es la distancia que se recorre del hogar al trabajo que podría no ser suficiente para propiciar una buena condición física en estos dos últimos casos. En este sentido la OPS (2024), indica al respecto, que la actividad física insuficiente como uno de los principales factores para la mortalidad global y se encuentra en aumento en muchos países.

**Tabla 6** - Considero que mi condición actualmente es:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	19	11.9	11.9	11.9
	<b>Buena</b>	71	44.4	44.4	56.3
	Regular	57	35.6	35.6	91.9
	<b>Mala</b>	12	7.5	7.5	99.4
	Pésima	1	.6	.6	100.0
	<b>Total</b>	160	100.0	100.0	

De acuerdo con la tabla, se puede observar que el uso de la bicicleta, al mantener a los usuarios en buena condición física siendo el uso de esta es habitual, los usuarios disponen de ella para llevar a cabo otras actividades que por añadidura fortalece la ya buena condición física, consiguiendo así, un beneficio adicional para su salud. Aunado a ello los usuarios refirieron llevar a cabo actividades de acondicionamiento físico, 11.9%, y participación en torneos o actividades organizadas como fútbol, natación o basquetbol entre otros 41.3.

**Tabla 7** - ¿Además de desplazarse al trabajo realiza otro tipo de actividades para incrementar la condición física cómo? (especifique).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje e válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Capacidades condicionales (resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad)	27	16.9	16.9	16.9
	Realizo un programa de acondicionamiento físico	19	11.9	11.9	28.8
	Capacidades coordinativas (ritmo, ubicación espacio-temporal, visuales o auditivas)	10	6.3	6.3	35.0
	Participó en torneos o actividades organizadas (fútbol, natación, basquetbol, otros)	66	41.3	41.3	76.3
	Otra	38	23.8	23.8	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

De acuerdo con la tabla, se puede observar que el uso de la bicicleta, al mantener a los usuarios en buena condición física siendo el uso de esta es habitual, los usuarios disponen de ella para llevar a cabo otras actividades que por añadidura fortalece la ya buena condición física, consiguiendo así, un beneficio adicional para su salud. Aunado a ello los usuarios refirieron llevar a cabo actividades de acondicionamiento físico, 11.9%, y participación en torneos o actividades organizadas como fútbol, natación o basquetbol entre otros 41.3 %.

### **Dimensión Seguridad vial**

Como puede apreciarse, que aun cuando un porcentaje significativo de los usuarios considera como malos o regulares los señalamientos y letreros preventivos los letreros viales para traslado a su centro de trabajo desde su casa y viceversa, 55% y 35.6% respectivamente, los encuestados continúan con el uso de la bicicleta.

**Tabla 8** - ¿Cómo considera los señalamientos y letreros preventivos, letreros viales para traslado a su centro de trabajo desde su casa y viceversa?

		Frecuencia	Porcentaje e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	6	3.8	3.8	3.8
	Bueno	9	5.6	5.6	9.4
	Regular	57	35.6	35.6	45.0
	Malo	88	55.0	55.0	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

### Dimensión Seguridad personal

Esta tabla indica, que aun cuando el porcentaje de los usuarios que no se sienten seguros al trasladarse en bicicleta en la vía pública es muy alto 79.4 % si consideramos a los que no se sienten seguros y a los que respondieron que tal vez, esto no impide, al menos en aquellos que participaron en la investigación, que dejen de usar la bicicleta, lo que podría indicar que la seguridad no es determinante para usar o no la bicicleta como medio de transporte. Por otro lado, no podemos dejar de observar que un 20.6% de los usuarios respondieron que sí se sienten seguros, lo que podría indicar que las rutas por las que transitan son seguras y que podrían estar aunados a ello otros factores como el tiempo de traslado, el tiempo que llevan empleando la bicicleta que los hace sentirse seguros en su trayecto.

**Tabla 9** - ¿Se siente seguro al trasladarse en bicicleta en vía pública?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SÍ	33	20.6	20.6	20.6
	NO	87	54.4	54.4	75.0
	TAL VEZ	40	25.0	25.0	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

Como se observa, las proporciones de quienes han sufrido accidentes y los que no son muy parecidas, situación que podría deberse al municipio de origen y a las condiciones viales de cada uno, así como a los horarios de circulación de los usuarios que, siendo de noche por ejemplo, se disminuye considerablemente la visibilidad sin

dejar de tomar en cuenta el grado de iluminación de las vías públicas. Esto podría incidir de alguna manera en el impulso de una política pública orientada a mejorar las condiciones de las vialidades por donde circulan los usuarios de bicicletas.

**Tabla 10** - ¿Las condiciones de las vialidades le han originado accidentes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SÍ	75	46.9	46.9	46.9
	NO	69	43.1	43.1	90.0
	TAL VEZ	16	10.0	10.0	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

Los datos representados indican que, un poco más de la mitad de los usuarios, el 62.5%, cree que los implementos de seguridad le garantizan la prevención de accidentes que podrían poner en riesgo su vida, lo que de alguna manera podría incentivar el uso de la bicicleta; la implementación de una política pública podría incentivarlo aún más para conseguir una proporción más alta de usuarios que gocen de una mayor seguridad. En este mismo orden de ideas no se puede dejar de observar a los usuarios que respondieron que los implementos de seguridad no garantizan la prevención de accidentes y a los que opinaron que tal vez que en conjunto suman un 37.5% nos hace pensar en que tal vez la seguridad de los usuarios no radique sola y exclusivamente en los implementos sino también en otros factores como las condiciones de las vialidades y más aún

el tráfico vehicular de las vías que utilizan para su traslado.

**Tabla 11** - ¿Cree que los implementos de seguridad garantizan la prevención de accidentes que ponen en riesgo o podrían salvar su vida?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válidos	SÍ	100	62.5	62.5	62.5
	NO	15	9.4	9.4	71.9
	TAL VEZ	45	28.1	28.1	100.0
	Total	160	100.0	100.0	


## DISCUSIÓN

La intención del estudio consistió en impulsar políticas públicas de bienestar laboral en movilidad urbana a partir de la percepción de los usuarios de bicicleta, bajo la premisa de que existe una relación significativa entre la movilidad urbana y el bienestar laboral a partir de los resultados mostrados en las seis dimensiones analizadas, dado que las condiciones que el usuario enfrenta para trasladarse de su casa al trabajo y del trabajo a casa, son determinantes para ellos. Tras la revisión bibliográfica contrastada con los resultados, se han encontrado fuentes que arrojan coincidencias y diferencias.

En tal sentido, la dimensión del perfil sociodemográfico dispuesta en la tabla 1, expone la escolaridad o el grado de estudios de los encuestados y la tabla 2, menciona la distancia que recorren los encuestados, por municipio de residencia de su domicilio a su trabajo dentro de la ZMVT, demuestran que son

un atributo medible para identificar estrategias posibles para solventar necesidades sociales y económicas de transporte dentro de las 16 ciudades que integran la ZMVT, que afectan prioritariamente a las personas usuarias de bicicleta; se observó que estas tienen estudios entre un nivel básico hasta el nivel medio superior educativo. Pero se desconocen los motivos por los que el 11.8% con estudios de licenciatura maestría y doctorado prefieren el uso de la bicicleta como medio de transporte. No se encontraron estudios que determinen la relación entre el grado de estudios alcanzado y el poder adquisitivo para comprar o rentar una bicicleta, no por ello debemos desestimar que en México, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI-ENVI (2021) estimó que la relación entre el total de viviendas particulares habitadas es de 4, 568, 635 el cual representa el 13.0 % del total nacional y el rubro de Bienes como la Bicicleta representa el 26% del total de viviendas que poseen este bien.


Específicamente en la dimensión de empleo nos mostró, en la tabla 3 que cualquier trabajador de la ZMVT sin distinción de cargo o función laboral hace uso de bicicleta para la movilidad urbana, también la tabla 4, indica la jornada laboral en donde es más recurrente el desplazamiento en bicicleta en las ciudades que integran esta región de la ZMVT. Así, se justifica en Murcia (2022), que las empresas puedan sumarse a estas nuevas formas de movilidad sostenible e impactar positivamente en sus colaboradores. EFECOMUNICA (2023), revela que, el 23% de los mexicanos usan o han usado bicicletas, de los cuales 11% la utiliza



como medio de transporte para acudir al trabajo o escuelas, y el resto de forma recreativa. Con esta variable cobra sentido el bienestar laboral investigado en este trabajo, ya que el estado de satisfacción que logra el/la empleado/a en el ejercicio de sus funciones; es producto de un ambiente laboral agradable y del reconocimiento de su trabajo, que repercute en un bienestar familiar y social, Gobierno de España (2019) en Ortiz et al. (2021).

Los resultados evidenciados en la dimensión medio de transporte de la tabla 5, disponen que el insumo bicicleta, es un medio útil, eficiente y eficaz para desplazarse, de un lugar a otro considerando criterios de funcionalidad, comodidad y economía. Ante lo anterior, el Ministerio de Chile (2020) menciona que, es fundamental analizar la preferencia de las personas en este medio de transporte, donde se muestra, que el 64,4% de los encuestados usa la bicicleta hace menos de 3 años, lo que muestra un claro incremento en la preferencia por este medio de transporte. La razón de acuerdo a EFECOMUNICA (2023) es, que México es el país con más uso de bicicleta en América Latina donde la gama medio-alta de este medio de transporte, alcanza ventas al año por alrededor de mil 400 millones de pesos con más de 70 mil unidades vendidas, cifra que se alcanzó desde el 2021 derivado de la pandemia y que es el doble de lo que se vendía antes de la emergencia sanitaria.


Se abordó, la dimensión del grado de actividad física de los usuarios de la bicicleta, en las tablas 6 y 7, los encuestados mencionaron que, utilizan



la bicicleta como medio de transporte para desplazarse a su trabajo, pero que la prioridad no es mejorar o alcanzar un grado óptimo de condición física, actividad física o deporte, sólo es un medio para satisfacer sus necesidades, entre ellas prioritariamente la laboral. A diferencia de lo encontrado en esta investigación, la percepción del estudio SEDEMA (2018), mostró que dentro de las principales ventajas de usar ECOBici en la Ciudad de México, está el mejoramiento en la condición física de quien la usa, y 75% considera que han notado cambios positivos en su calidad de vida.

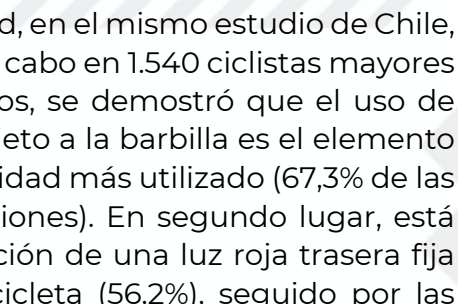
La OPS (2024) recomienda alcanzar los niveles de actividad física realizando rutinas diarias, lo que se conoce como vida activa, que incluye entre otras, trasladarse en bicicleta o caminar al trabajo. Bonekamp et al. en Vandyck (2022) comparó la actividad física en el tiempo libre y en el trabajo y sus efectos sobre la salud cardiovascular. Se descubrió que mantenerse físicamente activo durante el tiempo libre protege en gran medida contra la mortalidad por cualquier causa; entre otras que pueden aumentar el riesgo a la salud están la edad, la educación, el estado civil, el consumo de alcohol, el tabaquismo, la dieta, el índice de masa corporal, la diabetes, los antecedentes familiares de infarto de miocardio, la tensión arterial; y en el caso de las personas con bajos ingresos, es posible que los factores relacionados con el estilo de vida contribuyan aún más a aumentar los riesgos para la salud.

Después de que el Ministerio de Chile (2020) implementó la Ley de Convivencia Vial, mostró los resultados



del primer estudio de “Uso de elementos de seguridad y hábitos de los conductores de bicicleta de la Región Metropolitana” en Chile, que buscó dimensionar la efectividad de la legislación en los ciclistas y su caracterización sociodemográfica. Con este argumento se justifica que la seguridad vial es una sentida necesidad social al valorar esta dimensión en esta investigación, es representada como prioritaria en la ciudades, la tabla 8 muestra que es un indicador vital para legislar, de utilidad pública, con señalamientos, letreros preventivos y letreros viales en las calles y avenidas, con el propósito de garantizar mecanismos y acciones para el buen funcionamiento de la circulación del tránsito, armonizando la cultura vial para lograr una mejor convivencia social, entre peatones, bicicletas, transporte y automóviles; lo que podría ser un indicador importante para que las políticas públicas al respecto mejoren las condiciones de dichos señalamientos, para garantizar una mayor seguridad vial para los usuarios. No obstante, un porcentaje menor de usuarios los considera buenos y hasta excelentes, 5.6% y 3.8% respectivamente, lo que podría estar relacionado con la ruta de desplazamiento de su domicilio al trabajo en la ZMVT.

Para la dimensión de seguridad personal, en las tablas 9 y 10 no se encontró una similitud en la percepción de los encuestados con el estudio en el Ministerio de Chile (2020), en donde el 24,9% de los encuestados declara haber sufrido algún accidente al andar en bicicleta y el 75,1% no. A este respecto la tabla 11, se refiere a los implementos de



seguridad, en el mismo estudio de Chile, llevado a cabo en 1.540 ciclistas mayores de 18 años, se demostró que el uso de casco sujeto a la barbilla es el elemento de seguridad más utilizado (67,3% de las observaciones). En segundo lugar, está la utilización de una luz roja trasera fija en la bicicleta (56,2%), seguido por las huinchas (cintas) reflectantes atrás y delante de los pedales (36,6%), lo que demostró que los implementos de seguridad posiblemente prevengan accidentes.

Implementar políticas públicas en torno a este fenómeno de estudio, podría contribuir a impulsar acciones necesarias para que los gobiernos, instituciones, organizaciones de empleadores y la sociedad civil generen iniciativas urbanas y laborales que garanticen que los usuarios de bicicleta dispongan de condiciones viales seguras, de infraestructura, leyes y normas de conducta que estén regulados en los términos que posibiliten a modos más accesibles. Bajo estos resultados, Carmona et al. (2010, p.7) en Ocupa Tu Calle (2018) aplicó el enfoque “Placemaking”, un proceso de colaboración de dar forma al ámbito público con el fin de maximizar el valor compartido” (p. 59) donde los actores de la comunidad y las dimensiones social, física, ecológica, cultural y espiritual [...] logran iniciativas urbanas que parten desde la comunidad. Cuando se revisaron los impactos de las leyes al respecto se identificó en Ministerio de Chile (2020), que cuando preguntó por la fecha en la cual se accidentaron, el 45,2% dice que fue antes de noviembre del 2018 (implementación de la Ley de Convivencia Vial), el 36,3% después de



noviembre de 2018 y el 18,5% no lo recuerda.

A este respecto se encontró que las intervenciones urbanas ciudadanas, son acciones estratégicas entre las que se encuentran las ciclovías piloto, “son rutas ciclistas físicamente segregadas con infraestructura provisional ligera, movable y temporal con el objetivo de ensayar, con usuarios reales, los comportamientos en la vía” Ocupa Tu Calle (2018, p. 73).

Finalmente, para estudios futuros se sugiere que se tome en cuenta medir la percepción de los empleadores de trabajadores usuarios en bicicleta, a fin de que todos los agentes sociales que participan den a conocer su percepción respecto a la relación movilidad urbana y bienestar laboral; IMPLAN Tijuana (2019) advierte que la movilidad urbana interfiere en la administración del tiempo de vida y del tiempo de productividad laboral.

## CONCLUSIÓN

Con lo anterior podemos concluir que, estando las políticas públicas orientadas en todo momento a la satisfacción de necesidades de la sociedad (contribución social), en el caso que nos ocupa, la movilidad urbana vinculada al bienestar laboral de un sector importante de la población, como es la Población Económicamente Activa (PEA), se plantea un reto importante que abarca una serie de factores relacionados entre sí, como la seguridad de los usuarios de bicicleta, así como las buenas condiciones de las vías públicas por donde transitan no solamente ellos, sino todos los usuarios de éstas vías de uso público, estas necesidades al ser

atendidas satisfactoriamente garantizarían no solo la seguridad y el bienestar de los usuarios, sino también el replanteamiento a nivel social del uso de la bicicleta que puede traer múltiples beneficios a la sociedad entera en muy diversos ámbitos como la salud, el descongestionamiento de las vías públicas, reducción de la contaminación ambiental, optimización de los gastos relacionados con el transporte así como una mejora en la economía familiar, por mencionar algunos.

## REFERENCIAS

- Aragón, M. (2020). Vista de movilidad urbana y bienestar subjetivo: Reflexiones desde la ética. *Revista Salud y Bienestar Colectivo*. <https://revistasaludybienestarcolectivo.com/index.php/resbic/article/view/84/74>
- Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados, A. C. (2021). *Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados, A.C.* AMPIP. <https://www.ampip.org.mx/>
- BID. (2016). *Hábitat III: el camino hacia la Nueva Agenda Urbana*. BID. <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/habitat-iii-el-camino-hacia-la-nueva-agenda-urbana/>
- Carreón, A., Martínez, A., & Treviño, X. (2011). *Manual del ciclista urbano de la Ciudad de Mexico*. 1-194.
- Chile, M. (2020). *Presentamos el primer perfil de ciclistas: Más de la mitad usa la bicicleta todos los días y 64% la ocupa hace menos de 3 años*. <https://mtt.gob.cl/archivos/23941>

Colín Flores, C. G. (2017). Bienestar laboral, sentido del rol y la ejecución de la estrategia. *The Anáhuac Journal Business and Economics*, 17. [https://publicaciones.anahuac.mx/index.php/the\\_anahuac\\_journal/article/view/101/36](https://publicaciones.anahuac.mx/index.php/the_anahuac_journal/article/view/101/36)

EFEcomunica. (2023). *Pedalea Industria De Bicicletas 1,400 Mdp De Ventas En México*. EFEcomunica. <https://efecomunica.efe.com/pedalea-industria-de-bicicletas-1400-mdp-de-ventas-en-mexico/>

IMPLAN. (2019). *Planeación Ciclovía Potosina*. <https://sanluisimplan.gob.mx/planeacion-ciclovía-potosina/>

IMPLAN Tijuana. (2019). *Plan integral de movilidad urbana sustentable para la zona metropolitana de Tijuana - Tecate - Playas de Rosarito 2019-2040 (PIMUS)*. 338. <http://sidue.gob.mx/doctos/trans/2019-2/58247-PIMUS ZMTTPR.pdf>

INEGI-ENVI. (2021). *ENCUESTA NACIONAL DE VIVIENDA (ENVI), 2020 PRINCIPALES RESULTADOS*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/envi/ENVI2020.pdf>

ITDP. (2011). *Manual Ciclociudades Tomo I: La movilidad en bicicleta como política pública (2011)*. <https://mexico.itdp.org/download/manual-ciclociudades-2011/>

Journey Sports. (2021). *Equipo de seguridad para ciclismo urbano - Journey Sports*. Journey Sports. <https://journey.app/blog/equipo-de-seguridad-para-ciclismo-urbano/>

Lizana, Z. A. et al. (2019). Uso de la bicicleta como propuesta para mejorar los hábitos de vida saludable. *Revista de Investigación Valdizana: ISSN: 1995 - 445X*. <https://doi.org/https://doi.org/10.33554/ri.v.13.2.234>

Naciones, U. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

Ocupa tu Calle, ONU-Habitat, & Avina, F. (2018). *Intervenciones urbanas hechas por ciudadanos: Estrategias hacia mejores espacios públicos*. <https://www.avina.net/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Intervenciones-Urbanas.pdf>

ONU-Habitat. (2016). *Reporte del Estado de las Ciudades de México 2016*. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/reportes-del-estado-de-las-ciudades-de-mexico-2016>

OPS. (2024). *¿Por qué es importante la actividad física?* Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>

Ortiz, M.L., Villar E.I. y Llanos, M. . (2021). Cultura organizacional y bienestar laboral de los trabajadores de la Red de Salud Huamalíes. *Gaceta Científica*, 37–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.46794/gacien.7.1.1064>

Paula, M. (2023). *La bicicleta en el ámbito empresarial: impulsa la productividad y el bienestar de los trabajadores*. <https://www.valoraanalitik.com/2023/05/22/la-bicicleta-en-el-ambito-empresarial-productividad-bienestar/>



Peters Guy, B. (1995). Modelos alternativos del proceso de la política pública: de abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo. *Gestión y política pública*, 4, 257–276.

[https://gestionypoliticapublica.cide.edu/ojscide/num\\_anteriores/Vol.IV\\_No.II\\_2dosem/PG\\_Vol.4\\_No.II\\_2dosem.pdf](https://gestionypoliticapublica.cide.edu/ojscide/num_anteriores/Vol.IV_No.II_2dosem/PG_Vol.4_No.II_2dosem.pdf)

Pinto L, S. A. (2022). Implementación de las políticas públicas a partir de los enfoques: top-down y bottom-up en Mauricio I. Dussauge. *Revista del Instituto de Estudios Nacionales - Universidad de Panamá*.

PTV, G. (2016). *PTV Vissim & Viswalk: 5 modes of transport with 200 people each – focussing on space usage*. [https://www.youtube.com/watch?v=g\\_LtWzH3Ko](https://www.youtube.com/watch?v=g_LtWzH3Ko)

Reuelta Vaquero, B. (2007). La implementación de políticas públicas. *DÍKAION. Revista de fundamentación jurídica.*, 16, 135–156. <https://dikaion.unisabana.edu.co/index.php/dikaion/article/view/1379>

Rivera, J. A. (2015). *El uso de la bicicleta como alternativa de transporte sostenible e inclusivo para Lima Metropolitana*. 186. [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6484/RIVERA\\_VILA\\_JOSE\\_USO\\_BICICLETA\\_ALTERNATIVA\\_TRANSPORTE\\_SOSTENIBLE.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6484/RIVERA_VILA_JOSE_USO_BICICLETA_ALTERNATIVA_TRANSPORTE_SOSTENIBLE.pdf?sequence=1)

Secretaría de Salud. (2016). *Más ciclistas, más seguros*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/792537/Mas\\_ciclistas\\_mas\\_seguros.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/792537/Mas_ciclistas_mas_seguros.pdf)

SEDEMA. (2018). *Presenta Sedema encuesta de percepción sobre uso de la*

*bicicleta en la CDMX*. <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/presenta-sedema-encuesta-de-percepcion-sobre-uso-de-la-bicicleta-en-la-cdmx>

Sistema Estatal de Información Urbana Metropolitana. (2024). *Descriptiva de cada zona metropolitana*. <http://plataforma.seduym.edomex.gob.mx/SIGZonasMetropolitanas/PEIM/descriptiva.do>

ÜMA Salud. (2023). *NOM-035-STPS-2023: ¿Qué es y cómo afecta el bienestar laboral en México?* üma. <https://umasalud.com.mx/blog/nom-035-stps-2023-que-es-y-como-afecta-el-bienestar-laboral-en-mexico>

Valle, R. G & Bueno, S. F. (2006). *Las Políticas Públicas desde una perspectiva de género* Título. [www.clacso.edu.ar](http://www.clacso.edu.ar)

Vandyck, E. (2022). *Soy suficientemente activo en mi trabajo. ¿Por qué la actividad física ocupacional no es suficiente?* PHYSIOTUTORS. <https://www.physiotutors.com/es/physical-activity-paradox/>

Yañez, O. H. & Bravo, P. L. C. (2022). *Índice de motorización, vehículos legales e ilegales: el caso de la ciudad Cuauhtémoc, Chihuahua Resumen Introducción*. 1–14.



Copyright (c) 2024 Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.