



FEDERACIÓN
INTERNACIONAL
DE LOS TRABAJADORES
DEL TRANSPORTE



UNA TRANSICIÓN JUSTA PARA EL PERSONAL DEL TRANSPORTE URBANO



Problemas y experiencias de los
sindicatos en ciudades del Sur Global



ÍNDICE

Agradecimientos	1
Resumen ejecutivo	2
1. Introducción	3
Visión general de la transición justa	3
La transición justa en el contexto del transporte urbano	4
Soluciones beneficiosas para todos que no se materializan	7
El camino a seguir	11
2. Contextualización de la transición justa	12
Repercusiones del cambio climático para los trabajadores y las trabajadoras	12
Fenómenos meteorológicos extremos	14
Inundaciones	16
Contaminación	17
Sequías	17
La tecnología, por sí sola, no es la solución	19
Introducir autobuses eléctricos no es suficiente como respuesta a la crisis climática	20
Automatización de la venta de boletos: las trabajadoras, dejadas atrás	26
3. Análisis de situaciones específicas para una transición justa: visión general de cada ciudad	28
Cebú (Filipinas): Transición justa encabezada por los trabajadores y las trabajadoras: las cooperativas de jeepneys en Cebú	28
Yakarta (Indonesia): Logros y desafíos de la transición justa	31
Hyderabad (India): El sindicato de las plataformas lucha por una electrificación justa de los vehículos de reparto y de pasajeros	33
Santiago (Chile): El personal de taquilla del metro que está perdiendo su empleo resulta esencial ante la emergencia climática	36
Bogotá (Colombia): La transición que no fue: La eliminación de los autobuses tradicionales y el reto de no quedarse en meras declaraciones	38
Nairobi (Kenia): El personal se prepara para una transformación eléctrica	40
4. Nuevas reivindicaciones del personal del transporte urbano: diez puntos para una transición justa	43
1. Transición justa hacia la formalización encabezada por los trabajadores y las trabajadoras	44
2. Transición justa con igualdad de género	45
3. Remuneración adicional en el caso de fenómenos meteorológicos extremos	46
4. Garantía de empleo para el personal del transporte urbano	46
5. Apoyo a las pensiones del personal próximo a la jubilación	47
6. Salud y seguridad como derecho fundamental	47
7. Control democrático del transporte urbano	48
8. Transporte público como bien público	49
9. Soberanía tecnológica	50
10. Cambio modal hacia el transporte público	51
5. Recomendaciones para la ITF: desarrollo e implementación de estrategias	55
6. Conclusión	56
Apéndice 1: Proyecto de transición justa	57
Apéndice 2: Metodología	59
Referencias	62

AGRADECIMIENTOS

El presente informe es fruto del proyecto “Transición justa en el transporte urbano”, emprendido por la Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF) con el apoyo de Open Society Foundations. Fue redactado por Bruno Dobrusin, coordinador del proyecto y responsable de la investigación.

Este informe no habría sido posible sin el asesoramiento y la ayuda del personal de la ITF: Alana Dave, Jeremy Anderson, Sangam Tripathy, Stephenson Kisingu, Ainara Navas, Jolanta Matanowska, Claire Clarke, James Bartholomeusz, Wol-san Liem, Jodi Evans, Baker Khundakji, Victor Figueroa, Ryan Hayes, Daniela Biocca, Luke Menzies y Edgar Díaz. Agradecemos de forma especial a Rada Lewis y Elizabeth Niarhos por su trabajo creativo en este proyecto.

Este proyecto fue posible gracias a la participación activa de sindicatos de seis países del Sur Global: NCTU (Filipinas); IFAT (India); SPKA, SPTJ y SPDT (Indonesia); TAWU, BOTTAX y RAWU (Kenia); SNTT (Colombia); FESIMETRO (Chile). Cada sindicato trabajó con investigadores locales que aportaron valiosas ideas y orientaciones a lo largo del proceso: Benjamin Velasco (Filipinas), Rakhi Sehgal (India), Heranisty Nasution (Indonesia), Erick Manga (Kenia), Daniel Hawkins (Colombia) y Andrés Arce (Chile). Gracias también a Enung Yani Rukman por coordinar la labor en Yakarta.

El proyecto forma parte del programa Nuestro Transporte Público (NTP) de la ITF, que promueve un modelo social de transporte público. Un modelo social incluye el respeto de los derechos laborales y sindicales de los trabajadores y las trabajadoras y exige que toda expansión del transporte público garantice empleos decentes.

Marzo de 2022

RESUMEN EJECUTIVO

Una transición justa en el transporte urbano se centra en la necesidad de introducir cambios que reduzcan las emisiones de carbono y, paralelamente, combatan las desigualdades existentes. A fin de responder a los desafíos del cambio climático de forma equitativa, debemos tomar en consideración sus repercusiones para la seguridad y el bienestar de los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano y las comunidades que dependen de este, y contar con la participación de los sindicatos para garantizar que las experiencias, las opiniones y las reivindicaciones de la fuerza laboral están representadas en el proceso. El proyecto empleó una metodología de investigación de acción participativa con trabajadores y trabajadoras del transporte urbano de seis ciudades del Sur Global: Nairobi (Kenia), Bogotá (Colombia), Hyderabad (India), Santiago (Chile), Cebú (Filipinas) y Yakarta (Indonesia). Los trabajadores y las trabajadoras debatieron sus experiencias personales, presentaron un marco colectivo para la transición justa y están tomando medidas para que dicho marco se haga realidad.

Hay dos procesos interconectados que afectan al personal del transporte urbano y requieren una transición justa: los fenómenos meteorológicos extremos provocados por el cambio climático y los cambios tecnológicos introducidos en pos de la sostenibilidad de los sistemas de transporte urbano. El informe pone de relieve las repercusiones de los fenómenos meteorológicos extremos, las inundaciones, la contaminación atmosférica y las sequías para los trabajadores, en especial para mujeres y jóvenes, que a menudo ocupan los puestos de trabajo más precarios y se encuentran más desprotegidos. También se detiene en los efectos de dos cambios tecnológicos que suelen justificarse como herramientas para combatir el cambio climático: la expansión de los autobuses eléctricos y la automatización de la venta de boletos.

La respuesta de la fuerza laboral del transporte urbano a estos procesos es un marco de transición justa encabezada por los trabajadores y las trabajadoras. Este marco aborda los cambios —tanto inmediatos como sistémicos— necesarios para hacer frente a la crisis climática y combatir la desigualdad. El marco incluye los siguientes diez puntos:

- 1. FORMALIZACIÓN**
- 2. TRANSICIÓN JUSTA CON IGUALDAD DE GÉNERO**
- 3. REMUNERACIÓN ADICIONAL, EN CASO DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS**
- 4. GARANTÍA DE EMPLEO**
- 5. APOYO A LAS PENSIONES DEL PERSONAL PRÓXIMO A LA JUBILACIÓN**
- 6. SALUD Y SEGURIDAD COMO DERECHO FUNDAMENTAL**
- 7. CONTROL DEMOCRÁTICO DEL TRANSPORTE URBANO**
- 8. TRANSPORTE PÚBLICO COMO BIEN PÚBLICO**
- 9. SOBERANÍA TECNOLÓGICA**
- 10. CAMBIO MODAL HACIA EL TRANSPORTE PÚBLICO**

La crisis climática no se limita a las emisiones de carbono. Se trata de una crisis socioeconómica y medioambiental de carácter sistémico. Las soluciones a esta crisis deben abordar, por un lado, las necesidades específicas del trabajo cotidiano (incentivos salariales por trabajo peligroso, seguridad social) y, por otro, los cambios sistémicos que las ciudades precisan adoptar (cambio modal hacia el transporte público, más transporte de propiedad y gestión públicas, democratización del transporte).

El marco de transición justa resultante de este proyecto se basa en las luchas que libran sobre el terreno los trabajadores, las trabajadoras y los sindicatos. Las luchas por la formalización del empleo, la igualdad de género, condiciones laborales dignas y mejoras salariales están inextricablemente unidas a la necesidad de combatir la crisis climática, una relación de la que son totalmente conscientes los trabajadores y las trabajadoras. Es hora de que también los empleadores, los Gobiernos y las instituciones financieras internacionales la asuman y escuchen las voces de quienes cada día padecen las consecuencias de la emergencia climática.

1. INTRODUCCIÓN

VISIÓN GENERAL DE LA TRANSICIÓN JUSTA

La transición justa es un concepto controvertido en el terreno de la política climática. Se originó en el movimiento sindical estadounidense, concretamente en la necesidad de abordar las repercusiones de la degradación medioambiental para los trabajadores y las comunidades, así como de conciliar las diversas inquietudes sociales y medioambientales. Hasta mediados de la década de 2000, el concepto de transición justa y las políticas asociadas a él estaban arraigados en las luchas de los trabajadores y las comunidades en torno a los centros de producción. Hoy, el concepto se ha expandido a todo el movimiento sindical, los movimientos sociales, los Gobiernos y las corporaciones¹. Desde el Acuerdo de París de 2015, la transición justa forma parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y los Gobiernos tienen el deber de incluirla en sus contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC)².

Gracias al activismo sindical sobre el tema, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) publicó una herramienta concreta para la negociación de los procesos de transición justa, las directrices para una transición justa³, cuyo objeto es servir de marco de orientación para estos procesos sobre la base del acuerdo entre sindicatos, empleadores y Gobiernos. Las directrices hacen hincapié en que el diálogo social es un pilar fundamental de los procesos de transición y reafirman el papel de la negociación colectiva durante estos. Sugieren la aplicación de un enfoque económico integral, según el cual una transición concreta debe mantener la coherencia con los objetivos económicos, sociales y medioambientales generales. Las directrices también destacan que el proceso de negociación debe incluir marcos que tomen en consideración el desarrollo macroeconómico, la salud y la seguridad en el trabajo y políticas dirigidas a promover la seguridad social y el desarrollo de capacidades. La reivindicación de una transición justa lleva décadas presente en diferentes foros y propuestas políticas sindicales.

Las dos acepciones más utilizadas de este concepto ponen el foco en los destinatarios de la transición. Sweeney y Treat⁴ señalan la diferencia entre una transición justa “centrada en el trabajador” y una enfocada al cambio social. Explican que la transición justa “centrada en el trabajador” pone de relieve la preocupación por los posibles efectos de las políticas climáticas y medioambientales para determinadas categorías de trabajadores. La segunda acepción, que incide en la necesidad de un cambio de poder en la sociedad, se utiliza cada vez más para explicar las transformaciones socioeconómicas más amplias y profundas necesarias para transformar la sociedad y pasar a una economía baja en carbono. Estas dos visiones sindicales de la transición justa interactúan y se complementan entre sí. El marco de transición justa presentado en este informe **combina reivindicaciones específicas, centradas en los trabajadores y las trabajadoras, y reivindicaciones transformadoras, que desafían el *statu quo* en las ciudades.**

El amplio abanico de interpretaciones sobre la transición justa ha disociado a este concepto de su potencial transformador. **Una transición justa debe representar las experiencias sobre el terreno: la visión y las aspiraciones del movimiento obrero y de las comunidades de primera línea afectadas por el cambio climático.** Las vagas referencias a la transición justa por parte de los Gobiernos y los intereses corporativos han despolitizado el concepto. El objetivo de este proyecto, reflejado en el presente informe, consiste en repolitizar la transición justa en el contexto del transporte urbano, proponiendo un marco que sea transformador al abordar las realidades de los trabajadores y las trabajadoras de las ciudades del Sur Global.

¹ <https://bteam.org/our-thinking/news/join-the-business-pledge-for-just-transition-and-decent-green-jobs>

² Para un análisis detallado de los componentes de transición justa en las NDC, véase https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-22759-3_221-1.

³ OIT (2015), [Directrices de política para una transición justa](#)

⁴ Sweeney y Treat (2018), “Trade unions and just transition”

LA TRANSICIÓN JUSTA EN EL CONTEXTO DEL TRANSPORTE URBANO

Los análisis de la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono rara vez tienen en cuenta a los trabajadores y las trabajadoras del sector del transporte urbano, que son los más vulnerables. Los trabajadores de la producción y distribución de energía, al igual que su sector, han acaparado la mayor parte de la atención en los debates sobre el clima, en concreto los relacionados con la transición justa. Sin embargo, el cambio climático y las políticas que los Gobiernos aplican para paliarlo están repercutiendo directamente en el personal del transporte urbano, afectando la forma en que realizan su trabajo, su capacidad de mantener el empleo y el acceso a los servicios de las comunidades a las que sirven.

Hay tres procesos interconectados que afectan al personal del transporte urbano: el cambio climático, que incide cada vez más en su día a día, tanto en el lugar de trabajo como en casa, a través de los fenómenos meteorológicos extremos; las soluciones tecnológicas para combatir el cambio climático (como los vehículos eléctricos, en particular los autobuses), que están desplazando a la mano de obra actual, sobre todo la del transporte informal; y la profundización de las políticas neoliberales, que sirven de trampolín para la introducción de nuevos sistemas de transporte urbano que agudizan la precariedad laboral.

Los trabajadores y las trabajadoras están sufriendo las consecuencias de los fenómenos meteorológicos extremos sin la adecuada protección y sin una estrategia de mitigación, al tiempo que las políticas de adaptación climática están eliminando sus puestos de trabajo. Estos tres procesos afectan con mayor intensidad a mujeres y jóvenes, que ocupan los empleos más precarios dentro del sistema de transporte y son los más expuestos a fenómenos meteorológicos extremos. Esta situación de vulnerabilidad e inestabilidad hace más importante si cabe establecer y coordinar un marco de transición justa que aborde los múltiples procesos interconectados a los que se enfrenta el personal del transporte urbano.

Aunque existe una voluntad general de reducir las emisiones en el sector del transporte, que es **responsable del 21 % de las emisiones mundiales de carbono**, la mano de obra que hace funcionar los sistemas de transporte y las comunidades a las que sirven suelen permanecer al margen de los planes que establecen los Gobiernos y los empleadores. La mejora y la expansión del transporte urbano suelen presentarse como una solución en la que todos salen

ganando: el clima, el empleo y la salud general de las ciudades. Sin embargo, no involucrar directamente a los trabajadores y sus organizaciones supone la exclusión de sus puntos de vista y una falta de debate interno sobre esta cuestión dentro de los propios sindicatos. Algunos de los sindicatos que participaron en este proyecto ya habían mantenido debates sobre la transición justa en términos generales, pero solo la NCTU de Filipinas había abordado la cuestión en el contexto del transporte urbano, concretamente en relación con los cambios que se están produciendo en sus puestos de trabajo.

SERÁ MUY DIFÍCIL LOGRAR UNA REDUCCIÓN SUSTANCIAL DE LAS EMISIONES SIN UNA INVERSIÓN SIGNIFICATIVA EN EL TRANSPORTE PÚBLICO”.

La transición justa en el transporte urbano es un tema controvertido, debido a la importancia que reviste el transporte público en cualquier estrategia climática. Será difícil lograr una reducción sustancial de las emisiones sin una inversión significativa en la infraestructura y las operaciones del transporte público. Según el último informe de la Agencia Internacional de la Energía (IEA) sobre el panorama energético mundial, para cumplir los objetivos del Acuerdo de París y mantener el calentamiento por debajo de 1,5 °C, evitando así un cambio climático catastrófico, las emisiones acumuladas expresadas en dióxido de carbono equivalente del transporte urbano de pasajeros deben reducirse en aproximadamente 54 gigatoneladas en los próximos 30 años con respecto a su tendencia actual⁵.

En ciudades de todo el mundo se están impulsando nuevos programas que buscan reducir las emisiones mediante la transformación del transporte urbano⁶. Estos programas suelen incluir la incorporación de vehículos eléctricos, la introducción de sistemas de bus de tránsito rápido (BRT), la automatización de ciertas funciones del sistema de transporte, sobre todo la venta de boletos, y la concentración de las operaciones en un número menor de compañías (pero de mayor tamaño)⁷.

5 IEA, [Net Zero by 2050](#)

6 Véase [Seizing the Urban Opportunity](#), 2021.

7 Véase el trabajo anterior de la ITF acerca del impacto de los sistemas BRT, incluidos estudios específicos sobre Nairobi y Dakar: <https://www.itfglobal.org/es/sector/urban-transport/sistema-de-bus-de-tr%C3%A1nsito-r%C3%A1pido-brt>.

Aunque este proceso está teniendo lugar en todo el mundo, las ciudades del Sur Global lo están experimentando de forma diferente a las del Norte Global, debido a dos factores principales:

1.

Una gran parte de la población se desplaza caminando, en lugar de utilizar el transporte público (aunque el uso del automóvil individual va en aumento).

2.

Los medios de transporte más utilizados y más baratos dependen de la fuerza de trabajo informal⁸. Esto crea una dinámica diferente para los Gobiernos y los empleadores a la hora de implementar nuevos sistemas de transporte urbano, así como para los sindicatos del transporte que organizan al personal del sector.

Cualquier marco de transición justa para el transporte urbano en el Sur Global debe tener en cuenta estas dos realidades diferenciadas.

Conviene recordar dos antecedentes de estas dinámicas: el personal del transporte urbano ya ha vivido transiciones en el pasado (a veces en los últimos años); y estas transiciones ni fueron justas ni tuvieron en cuenta sus opiniones. La fuerza laboral recela de las promesas de creación de miles de nuevos puestos de trabajo y “transformación” del sistema de transporte, porque ya las ha escuchado antes y ya se vio excluida de estos debates.

“YA HEMOS PASADO POR TRANSICIONES ANTES. EN LOS TRENES, PASAMOS DE LOS DE CARBÓN A LOS DIÉSEL Y AHORA A LOS ELÉCTRICOS. NO HA DEJADO DE HABER CAMBIOS EN LA RECONVERSIÓN DE LA MANO DE OBRA Y LA MODERNIZACIÓN DE LOS EQUIPOS. PODEMOS DECIR QUE CADA TRANSICIÓN HA TRAÍDO COMO CONSECUENCIA LA REDUCCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO, LA ELIMINACIÓN DE CIERTAS TAREAS VITALES PARA EL SERVICIO Y LA PRECARIZACIÓN DE LAS CONDICIONES LABORALES”.

Trabajador ferroviario, Santiago (Chile)

Desde el punto de vista de los sindicatos y los trabajadores, las transiciones vividas hasta ahora han supuesto una amenaza para sus medios de vida y han priorizado los beneficios de las empresas. La mano de obra chocaba con los planes de reorganización debido a la presión por subordinar los intereses de los trabajadores a los del capital⁹.

8 <https://www.lse.ac.uk/cities/publications/blogs/mobility-for-the-masses>

9 Béla Galgóczi (2020)

La crisis climática apenas cambia esta percepción. El personal necesita estrategias de adaptación y mitigación con las que enfrentar los ineludibles efectos de los fenómenos meteorológicos extremos, las inundaciones, las olas de calor y la contaminación atmosférica, pero estas soluciones no deben darse a costa de la eliminación de empleos.

“EL PERSONAL NECESITA ESTRATEGIAS CON LAS QUE ENFRENTAR LOS INELUDIBLES EFECTOS DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS”.

La falta de consultas previas refuerza los temores de la fuerza laboral acerca de los recientes cambios y explica el recelo de los sindicatos, que sospechan que los trabajadores solo serán consultados una vez tomadas las decisiones.

“LOS TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DEL TRANSPORTE NO HAN PARTICIPADO EN LA PLANIFICACIÓN URBANA. NO SE ESTÁN CUBRIENDO NI TENIENDO EN CUENTA NUESTRAS NECESIDADES EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO. [POR EJEMPLO,] AUNQUE LA MAYORÍA DE NOSOTROS PASA MUCHO TIEMPO EN LAS TERMINALES DE AUTOBUSES, NO HAY ESTRUCTURAS QUE NOS PROTEJAN DE LAS LLUVIAS TORRENCIALES O DEL CALOR EXTREMO”.

Trabajador del transporte informal, Nairobi (Kenia)

Por justicia climática y transición justa se entienden cuatro ideas fundamentales:

1.

Justicia procedimental (que todas las personas afectadas participen en el proceso)

2.

Justicia distributiva (que las personas que menos tengan sean quienes más se beneficien de la transformación)

3.

Justicia de reconocimiento (que se garantice un espacio a quienes no participaron en el pasado)

4.

Justicia reparativa (que también haya reparación por injusticias previas)¹⁰

10 Para una explicación detallada de cada uno de estos elementos, véase el [trabajo realizado por la UCL sobre esta cuestión](#).

Estos elementos aparecieron explícita e implícitamente en las conversaciones mantenidas por los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano en las ciudades que participaron en este proyecto y configuran el marco resultante.

Una primera conclusión del proyecto es que, dada la complejidad de los procesos y el contexto en el que se está produciendo una transformación en todo el mundo, **una transición justa en el transporte urbano debe ir más allá de la lucha contra las emisiones de carbono**. Combatir la crisis climática implica, además, abordar las desigualdades existentes en los sistemas de transporte urbano y en otros ámbitos, desigualdades que a menudo se reproducen y refuerzan con la introducción de políticas que solamente abordan el problema de las emisiones. Debería aplicarse un enfoque integral, que contemple todos los problemas.

LA TRANSICIÓN JUSTA DEBE PERCIBIRSE COMO UNA SOLUCIÓN A LAS DESIGUALDADES, NO SOLO A LA CRISIS DEL CARBONO”.



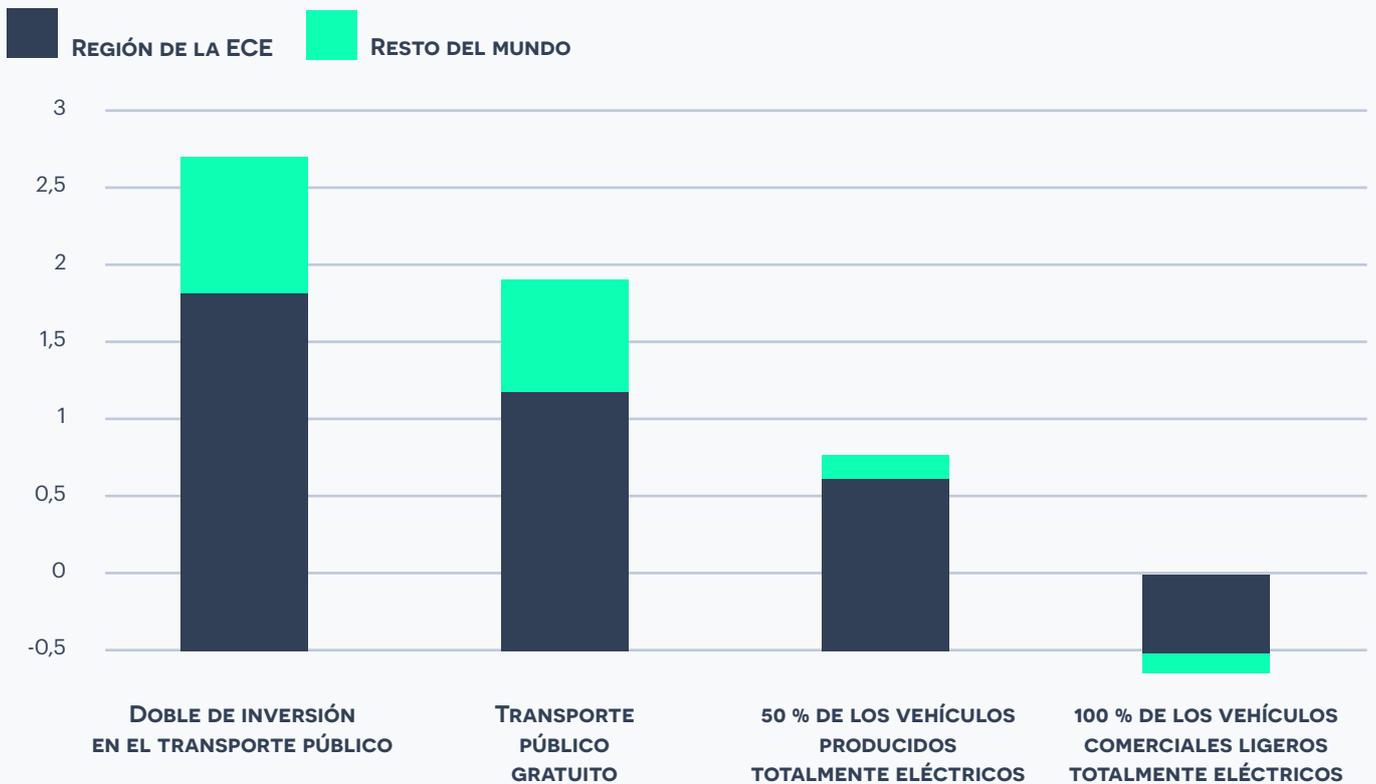
Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Yakarta, noviembre de 2021
Foto: SPKA

SOLUCIONES BENEFICIOSAS PARA TODOS QUE NO SE MATERIALIZAN

La expansión del transporte público se presenta como una solución con la que todos ganan, que podría mejorar el acceso y los servicios de las comunidades, crear millones de puestos de trabajo y reducir las emisiones de carbono, todo ello al mismo tiempo. Hay un amplio acuerdo en que las ciudades y el transporte público desempeñarán un papel fundamental en la recuperación de la pandemia de COVID-19. Desde las inversiones en movilidad sostenible hasta la potenciación del papel del transporte público y la electrificación, los debates se han centrado a menudo en el potencial del sector del transporte para proporcionar empleos verdes, reducir las emisiones y crear acceso en el mundo pospandemia.

La OIT ha publicado un informe que destaca el enorme potencial de creación de empleo y reducción de emisiones que tienen las inversiones que apuestan por el transporte público y la electrificación. El informe examina cuatro posibles estrategias, entre ellas una fundamental: la gratuidad del transporte público. El potencial de creación de empleo es enorme. El informe reviste especial valor porque habla de creación de empleo "neto". Es habitual escuchar cifras totales, que no tienen en cuenta los puestos de trabajo que se destruyen en los sectores tradicionales del transporte, como han demostrado las evaluaciones del impacto laboral realizadas por la ITF en Dakar y Nairobi¹¹.

Figura 1: Creación neta de empleo (en millones) en el sector del transporte en cada uno de los escenarios modelados en el estudio de la CEPE y la OIT



Fuente: Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa y OIT, 2020

¹¹ Véanse las evaluaciones del impacto laboral en [Nairobi](#) y [Dakar](#).

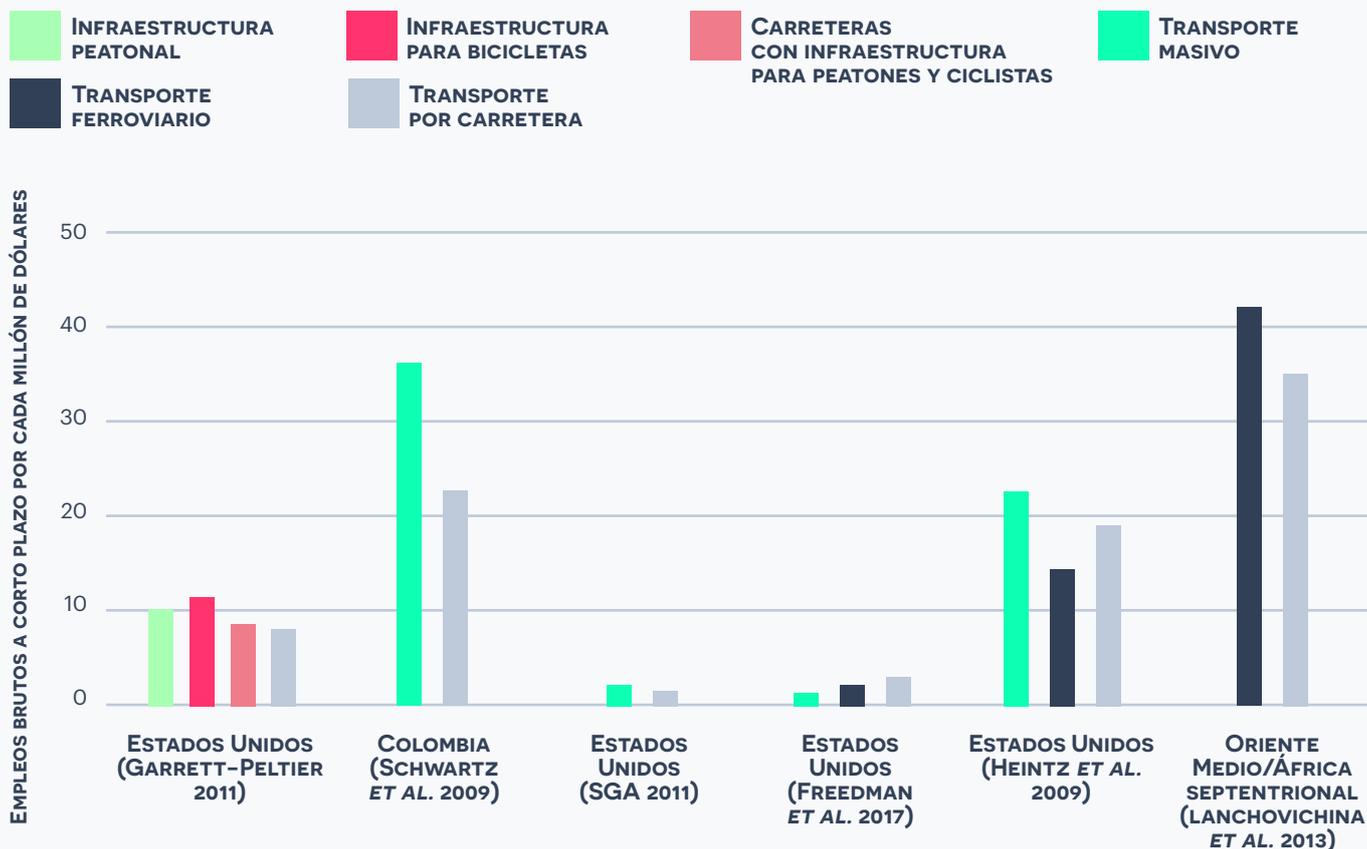
Del mismo modo, antes de la COP26, el World Resources Institute (WRI) y la Confederación Sindical Internacional (CSI) lanzaron un estudio titulado *The Green Jobs Advantage* (La ventaja de los empleos verdes), que destaca los beneficios por dólar invertido en empleos verdes en comparación con las inversiones en combustibles fósiles. **La inversión en transporte público crea 1,4 veces más empleos que la construcción de carreteras por cada millón de dólares invertido**¹².

El informe *Dar sentido a la COP26*¹³, publicado de forma conjunta por la ITF y el grupo C40 Cities, presenta un argumento similar. Afirma:

“LAS MODELIZACIONES EFECTUADAS EN CINCO CIUDADES MUESTRAN QUE LA INVERSIÓN EN TRANSPORTE PÚBLICO AL NIVEL NECESARIO PARA LIMITAR EL CALENTAMIENTO GLOBAL A 1,5°C CREARÍA MÁS DE 650 000 NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO DE CALIDAD EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE, SOLO EN ESAS CIUDADES, Y OTROS 650 000 EMPLEOS MÁS CON CARÁCTER GENERAL”.

Esto podría beneficiar especialmente a las ciudades del Sur Global, cuya dependencia del transporte público es mayor y donde predomina el transporte informal.

Figura 2: Puestos de trabajo por cada millón de dólares invertido en el transporte público frente a carreteras



Fuente: WRI/CSI 2021

12 WRI/CSI (2021)

13 <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/informe-itfc40-dar-sentido-la-cop26>

Asimismo, en las ciudades que han participado en este proyecto se está invirtiendo en la ampliación de los medios de transporte urbano limpios:

- La Autoridad de Transporte Metropolitano de Nairobi (Kenia) promete crear miles de nuevos puestos de trabajo con la electrificación de los autobuses y ha puesto en marcha corredores piloto exclusivos para buses eléctricos en la ciudad¹⁴. Esto se basa en el compromiso previo de que la creación de corredores de BRT redundará en beneficio del empleo.
- En Bogotá (Colombia), el Gobierno municipal anunció la introducción de más de 400 autobuses eléctricos (cifra que aumentará) para limpiar el aire de la ciudad y crear miles de puestos de trabajo¹⁵.
- En Yakarta (Indonesia), que cuenta con uno de los Gobiernos municipales que más abiertamente habla del tema, se promete proporcionar transporte público a menos de 500 metros del 95 % de los hogares de los residentes para 2022, poner 14 000 autobuses eléctricos en servicio y llegar a una cuota del transporte público del 60 % para 2030, a la vez que se impulsa el potencial de creación de empleo de estas medidas.
- En Santiago (Chile), la administración del metro está ampliando las líneas en toda la ciudad, con el consiguiente potencial de creación de empleo¹⁶.
- En Hyderabad (India), el Gobierno del estado se ha comprometido a fomentar el uso de vehículos eléctricos, aumentando las subvenciones a los conductores que quieran pasarse a ellos.
- En Cebú (Filipinas), el Gobierno municipal ha liderado el programa de modernización de vehículos de utilidad pública, así como la construcción de nuevas líneas de BRT en la ciudad¹⁷.

Estimaciones como las presentadas en estos informes y las anunciadas en otras ciudades muestran una imagen positiva de la inversión en el transporte público en términos generales. Las inversiones crean puestos de trabajo de calidad, reducen las emisiones de carbono y mejoran el bienestar general de la sociedad.

El problema es que no podemos dar por sentado que los beneficios de los nuevos puestos de trabajo se distribuirán equitativamente. Si bien es cierto que la introducción de nuevas tecnologías o sistemas crea puestos de trabajo, también destruye muchos empleos en el proceso. Los trabajadores y las trabajadoras que

se benefician de los nuevos empleos no suelen ser quienes estaban trabajando previamente o quienes necesitan tener prioridad durante la transición. Las mujeres trabajadoras no reciben el apoyo necesario para aprovechar las nuevas oportunidades laborales. Además, la precariedad en la que trabajan los jóvenes se acrecienta con las nuevas tecnologías. Estas son las brechas, aún inexploradas, entre la realidad y las cifras que presentan los Gobiernos y los empleadores. Tales desigualdades son el meollo del debate sobre la transición justa en el transporte urbano. Y los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano son muy conscientes de ello.

“SI BIEN ES CIERTO QUE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS CREA PUESTOS DE TRABAJO, TAMBIÉN DESTRUYE MUCHOS EMPLEOS”.

Los Gobiernos, las entidades de financiación y los empleadores promueven cada vez más la idea de una transición justa en el marco de estas transformaciones. No obstante, la transición justa que promueven no incluye ningún elemento de justicia laboral o climática: no aborda quién gana, quién pierde, cómo sucede y, lo más importante, por qué. Su relato solo pone el foco en el papel del cambio tecnológico y desvincula el concepto de transición justa de las experiencias y las perspectivas del personal. En resumen, presentan una transición justa despojada de su naturaleza intrínsecamente política, lo que puede provocar el rechazo de quienes sufren las consecuencias (negativas).

La electrificación del transporte urbano es un buen ejemplo de ello. La prisa por mostrar las flamantes flotas de autobuses eléctricos, vehículos eléctricos de dos y tres ruedas y taxis eléctricos choca a menudo con una realidad que contradice el relato. En la ciudad de Bogotá, el Gobierno municipal empezó a introducir la mayor flota de autobuses eléctricos de todo el mundo fuera de China, pero sin realizar consultas sustantivas con los sindicatos del transporte público, las comunidades o los operadores actuales. Esto ha acabado por retrasar la implementación y ha provocado la pérdida del empleo de unos 6000 trabajadores y trabajadoras del sistema tradicional de autobuses¹⁸. Mientras el sindicato presionaba para negociar una transición justa, el Ayuntamiento insistía en que, al no ser el empleador directo de la fuerza laboral, la incorporación de los conductores actuales dependía de las necesidades de los operadores privados.

14 <https://nairobiwire.com/2021/11/nairobi-set-for-piloting-of-electric-buses.html>

15 <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/primer-lote-de-483-buses-electricos-en-bogota>

16 <http://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/2626753/hacienda-extension-linea-3-metro-obras-como-esta-permiten-crear-empleos>

17 <https://www.pna.gov.ph/articles/1131588>

18 Véanse los detalles del estudio de caso específico sobre Bogotá en la sección 3.

A día de hoy, los operadores privados están teniendo dificultades para contratar el número de conductores de autobuses eléctricos que necesitan para empezar a funcionar.

EL RELATO DOMINANTE SOLO PONE EL FOCO EN EL PAPEL DEL CAMBIO TECNOLÓGICO Y DESVINCULA EL CONCEPTO DE TRANSICIÓN JUSTA DEL PERSONAL”.

El sector del transporte urbano se está quedando rezagado a la hora de mantener debates concretos sobre una transición justa. La industria energética se ha erigido en el centro de los debates, pero no hay que olvidar que el transporte también representa un nivel considerable de emisiones y está experimentando una transformación más rápida incluso que la del sector energético. La eliminación progresiva de los vehículos de combustión, la introducción de vehículos con baterías eléctricas y el papel central del transporte a la hora de combatir la contaminación atmosférica han convertido a este sector en un actor clave.



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Yakarta, noviembre de 2021
Foto: SPKA

EL CAMINO A SEGUIR

Esta introducción presenta un contexto complejo para el personal del transporte urbano. Los Gobiernos, las entidades de financiación y los empleadores están promoviendo cambios que afectan directamente a los trabajadores y las trabajadoras sin considerar las repercusiones (tanto positivas como negativas) que tienen para sus empleos y sin hacerlos partícipes de la toma de decisiones. Las transformaciones se están produciendo a gran velocidad. Se están introduciendo miles de autobuses eléctricos; las máquinas expendedoras de boletos están desplazando a miles de empleados y empleadas; los corredores de BRT se están expandiendo a costa de los trabajadores del transporte informal.

El marco de transición justa creado como resultado de este proyecto está en consonancia con lo que Sean Sweeney y John Treat consideran una transición justa enfocada al “cambio social”. En sus propias palabras:

“PARA HACER FRENTE A LA INESTABILIDAD CLIMÁTICA Y SUS CONSECUENCIAS SERÁN NECESARIOS PROFUNDOS CAMBIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS, CAMBIOS QUE TENDRÁN QUE SER RÁPIDOS Y RADICALES SI REALMENTE SE QUIERE INTENTAR MITIGAR EL IMPACTO DE LAS EMISIONES (PARA MINIMIZAR LOS DAÑOS ADICIONALES A LOS SISTEMAS CLIMÁTICOS DE LA TIERRA) Y AYUDAR A LAS COMUNIDADES A ADAPTARSE A LAS CONSECUENCIAS DEL CALENTAMIENTO GENERADO POR LAS EMISIONES YA LIBERADAS. ESTA EVOLUCIÓN DEL USO [DEL CONCEPTO DE TRANSICIÓN JUSTA] SE HACE ECO DEL RECONOCIMIENTO CADA VEZ MÁS CLARO Y EXPLÍCITO DE QUE LA TRANSICIÓN HACIA UNA SOCIEDAD FUTURA SOSTENIBLE IMPLICARÁ UNA PROFUNDA TRANSFORMACIÓN DE LA ACTUAL”¹⁹.

Del mismo modo, las alianzas de grupos comunitarios, académicos y sindicatos de Sudáfrica manejan el concepto de “transiciones justas profundas”, que erigen la justicia climática en eje central de cualquier plan de transición justa, cuestionan las relaciones de poder existentes y sitúan el control público en el centro del proceso²⁰.

Las secciones siguientes destacan las experiencias de las ciudades que han participado en este proyecto.

La **sección 2** analiza los efectos del cambio climático entre el personal del transporte urbano y las consecuencias de los parches tecnológicos, prestando especial atención a la introducción de buses eléctricos y la automatización de la venta de boletos. Estos dos procesos están presionando a los trabajadores y a las comunidades para que se comprometan en la lucha contra la crisis climática y planteen respuestas basadas en sus contextos.

La **sección 3** destaca un caso práctico de cada una de las ciudades participantes, centrándose en diversos aspectos de la transición y sus repercusiones para un amplio grupo de trabajadores.

La **sección 4** establece un marco para la transición justa en el transporte urbano que incorpora reivindicaciones de los trabajadores y las trabajadoras sobre el terreno. Estos diez puntos de acuerdo representan una combinación de elementos de transición justa específicos, basados en el lugar de trabajo, y cambios sociales más amplios y transformadores que deben producirse.

La **sección 5** ofrece recomendaciones para la labor futura de la ITF y sus organizaciones afiliadas.

En la **sección 6** presentamos nuestras reflexiones finales.

Todas las ciudades del proyecto compartían la idea de que los pasajeros y las comunidades que dependen del transporte público son tan importantes como la fuerza laboral. **Por lo tanto, el compromiso no se limita a transformar sus lugares de trabajo y sus empleos frente a la emergencia climática. Implica también aliarse con la comunidad, incluidos los trabajadores y trabajadoras de otros sectores, para transformar el sistema de transporte urbano.** De este modo, el marco de transición justa que resulta del presente proyecto se enmarca en el contexto de la justicia climática.

¹⁹ Sweeney y Treat (2018), “Trade unions and just transition”

²⁰ https://www.safsc.org.za/wp-content/uploads/2020/08/Final-Climate-Justice-Charter_EN_August2020.pdf

2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA TRANSICIÓN JUSTA

REPERCUSIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LOS TRABAJADORES Y LAS TRABAJADORAS

Todos los talleres realizados para esta investigación constataron la conexión entre el cambio climático y los peligros en materia de salud y seguridad en el trabajo. Parafraseando a Tony Mazzocchi, el creador original del concepto de transición justa, si los trabajadores y las trabajadoras no están seguros, tampoco lo estarán las comunidades que viven a su alrededor y utilizan sus servicios.

El aumento de la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos constituye un problema para la fuerza laboral, para las comunidades y también para los empleadores. Un artículo publicado en *Nature* en 2021 pone de manifiesto la creciente preocupación por las repercusiones para la mano de obra de los fenómenos meteorológicos extremos, en particular las olas de calor. El artículo indica que en caso de niveles de humedad altos:

LOS TRABAJADORES Y LAS TRABAJADORAS DEBEN RALENTIZAR SU TRABAJO, HIDRATARSE Y HACER DESCANSOS A LA SOMBRA PARA PERMITIR QUE SU CUERPO SE ENFRÍE Y MANTENER UNA TEMPERATURA CORPORAL INTERNA SEGURA; SI SIGUEN TRABAJANDO A NIVELES DE ESFUERZO ELEVADOS, SE ARRIESGAN A SUFRIR LESIONES O ENFERMEDADES O A MORIR. EL PERSONAL DE MUCHOS LUGARES DE BAJA LATITUD YA ESTÁ EXPUESTO A ALTAS TEMPERATURAS QUE HACEN PELIGROSO EL TRABAJO FÍSICO. LAS PÉRDIDAS DE PRODUCTIVIDAD LABORAL ASOCIADAS A LA REDUCCIÓN DEL RITMO DE TRABAJO POR EXPOSICIÓN AL CALOR PUEDEN OSCILAR ENTRE LOS 280 000 Y LOS 311 000 MILLONES DE DÓLARES ESTADOUNIDENSES AL AÑO”²¹.

Resulta difícil proteger de los fenómenos meteorológicos extremos al personal del transporte urbano, cuyos servicios se ofrecen de manera continuada. Mientras que sectores como la agricultura y la construcción han adoptado medidas de mitigación —como cambiar el horario de trabajo a las horas más frescas del día—, este tipo de respuesta resulta imposible en el transporte urbano.

El personal de los sistemas de transporte urbano se ve directamente afectado por los cambios en los patrones climáticos, el aumento de las inundaciones, la contaminación atmosférica y la inacción por parte de Gobiernos y empleadores.

El cambio climático es una fuerza dominante a tener en cuenta y se está convirtiendo en un peligro cada vez mayor para la salud y la seguridad del personal del transporte urbano.

La crisis climática afecta tanto a los lugares de trabajo como a las comunidades a las que sirve el personal del transporte urbano. Sus efectos negativos se agudizan cuando hay empleo informal, discriminación por razón de género contra las trabajadoras, externalización, precariedad laboral, bajos salarios y falta de libertad de asociación. Refuerza un sistema que se beneficia de la mano de obra barata, del trabajo no remunerado de las mujeres y de la continua presión sobre los servicios públicos que prestan los trabajadores.

Las consecuencias del cambio climático han hecho más patentes las relaciones de poder dentro la sociedad. Las mujeres ocupan los empleos más precarios en las redes de transporte urbano y están muy expuestas a los fenómenos meteorológicos extremos. Quienes venden boletos al aire libre, ofrecen servicios auxiliares, venden comida y se encargan de la limpieza suelen ser mujeres, que a menudo trabajan en condiciones precarias y empleos informales y están especialmente expuestas a los fenómenos meteorológicos extremos. Los factores de estrés medioambiental, como los fenómenos meteorológicos extremos, colocan a las mujeres en una situación aún más vulnerable, sobre todo porque minimizan sus opciones efectivas²².

EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UNA FUERZA DOMINANTE A TENER EN CUENTA Y SE ESTÁ CONVIRTIENDO EN UN PELIGRO CADA VEZ MAYOR PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD DEL PERSONAL DEL TRANSPORTE URBANO”.

²¹ <https://www.nature.com/articles/s41467-021-27328-y>

²² Rao, N., Mishra, A., Prakash, A., Singh, C., et al. (2019)

Una encuesta realizada entre los trabajadores de *jeepneys*²³ que participaron en la investigación de Cebú les pidió que expusieran sus opiniones y prioridades en relación con el proceso de modernización de los vehículos de utilidad pública que puso en marcha el Gobierno.

Todas las respuestas valoraron positivamente la modernización de los *jeepneys*, poniendo de relieve sus efectos en cuanto a la lucha contra el cambio climático y la mejora de las condiciones de vida de los trabajadores de estos vehículos. La gravedad de los fenómenos meteorológicos extremos ha concienciado aquí a los trabajadores más que en otros lugares. Sus respuestas ponen de manifiesto que son conscientes de la necesidad de mitigar el impacto del cambio climático, así como de los demás beneficios de la modernización.

Las repercusiones de la crisis climática para los trabajadores generan la denominada “incertidumbre relacionada con el clima”²⁴, es decir, la incapacidad de predecir el alcance, la intensidad y el impacto

del cambio climático en los entornos humanos y naturales. Esta definición de incertidumbre climática coincide con las experiencias sobre el terreno de los trabajadores y las trabajadoras:

“LOS CONDUCTORES QUE ESTAMOS EN LA CALLE TODO EL DÍA VEMOS LOS CAMBIOS EN EL CLIMA. DE HECHO, EL CALENTAMIENTO GLOBAL ES LA CAUSA NÚMERO UNO DEL MAL TIEMPO Y DE LOS CAMBIOS METEOROLÓGICOS IMPREDECIBLES”.

Repartidor de plataformas digitales, Cebú (Filipinas)

La incertidumbre no es algo aislado; interactúa con otras condiciones socioeconómicas. La incertidumbre climática refuerza los patrones de desigualdad existentes, en particular las desigualdades de género. Como se destaca en los ejemplos siguientes, la incertidumbre climática está muy presente en las experiencias diarias del personal del transporte urbano.



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Hyderabad (India), noviembre de 2021 | Foto: IFAT

23 Un *jeepney* es un tipo de minibús utilizado en Filipinas que tiene su origen en los *jeeps* militares estadounidenses de la Segunda Guerra Mundial (de ahí su nombre).

24 Mehta, L., Srivastava, S., Adam, H. N., et al. (2019)

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

Los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano están muy expuestos a la intensificación de los fenómenos meteorológicos extremos. Tienen que seguir operando los servicios de transporte, repartiendo comida, ayudando a los pasajeros y haciendo funcionar las ciudades en las peores circunstancias. Los fenómenos meteorológicos extremos son cada vez más frecuentes. Las ciudades y los empleadores no se han adaptado a las dificultades que plantean estas condiciones a las trabajadoras y los trabajadores.

Durante los días de calor, carecen de lugares donde cobijarse, de refrigeración apropiada en su lugar de trabajo y de ropa adecuada. Esto lleva a menudo a la deshidratación. Las trabajadoras se muestran especialmente reacias a hidratarse debido a la falta de instalaciones sanitarias.

Un histórico informe publicado por la OIT en 2019 bajo el título *Trabajar en un planeta más caliente* destaca las repercusiones del cambio climático y el aumento de las temperaturas para el personal, sobre todo quienes trabajan al aire libre. La conclusión general del informe es que el estrés térmico representa un peligro desde el punto de vista de la salud y la seguridad:

LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DISMINUYE CUANDO LA TEMPERATURA SUPERA LOS 24 A 26 °C. AL ALCANZAR LOS 33 O 34 °C, CON UNA INTENSIDAD DE TRABAJO MODERADA, LOS TRABAJADORES PIERDEN UN 50 POR CIENTO DE SU CAPACIDAD. LA EXPOSICIÓN A NIVELES DE CALOR EXCESIVO PUEDE PROPICIAR UNA HIPERTERMIA, E INCLUSO EN OCASIONES CONDUCIR A UN DESENLACE FATAL”²⁵.

Las olas de calor en todo el mundo están provocando perturbaciones en los sistemas de transporte público. Un estudio publicado por *The Lancet* en 2018²⁶ destaca el aumento del riesgo de deshidratación al que están expuestos los trabajadores durante las olas de calor, en particular quienes trabajan al aire libre. Un estudio de seguimiento sobre el impacto de las olas de calor entre los trabajadores señala que:

EN EL ENTORNO LABORAL, A LOS TRABAJADORES —ESPECIALMENTE A LOS EXPUESTOS A TEMPERATURAS EXTREMAS DURANTE SU TIEMPO DE TRABAJO Y DE DESCANSO (TAMBIÉN DURANTE LA NOCHE)— PARECE RESULTARLES DIFÍCIL REHIDRATARSE, COMO INDICA LA ALTA PREVALENCIA DE UN BAJO ÍNDICE DE HIDRATACIÓN AL INICIO DEL TRABAJO EN OCUPACIONES CON ALTO ESTRÉS TÉRMICO”²⁷.



Inundaciones en Cebú

Fuente: <https://www.everythingcebu.com/lifestyle/public-services/media/knee-deep-floods-in-cebu/>

²⁵ OIT (2019)

²⁶ Flouris, A., Dainas, P., Ioannou, L., et al. (2018)

²⁷ Ebi et al. (2021)

Las respuestas de los participantes de la empresa de venta de boletos Recaudo Bogotá en los talleres que organizamos en Colombia confirman estos hechos:

“UNO DE NUESTROS MAYORES PROBLEMAS ES LA FALTA DE ACCESO A BAÑOS. LAS TRABAJADORAS NO TENEMOS ACCESO A INSTALACIONES PROPORCIONADAS POR LA EMPRESA, Y LOS RESTAURANTES CERCANOS NO SIEMPRE NOS PERMITEN ENTRAR. MUCHAS TRABAJADORAS INTENTAN NO BEBER AGUA DURANTE SU TURNO PARA NO TENER QUE IR AL BAÑO. ES HABITUAL QUE LAS TRABAJADORAS SUFRAN DESHIDRATACIÓN EN EL TRABAJO, SOBRE TODO EN DÍAS MUY CALUROSOS”.

Vivian Acosta, vendedora de boletos y delegada del SNTT

Esa misma publicación de 2021 en *The Lancet* aborda las consecuencias de trabajar al aire libre durante las olas de calor y en condiciones de calor extremo. Destaca que la ausencia de políticas de adaptación de los lugares de trabajo (como el acceso a agua potable, un saneamiento adecuado o descansos apropiados) se traduce en una menor productividad y en un mayor índice de accidentes y bajas laborales²⁸.

Las olas de calor se están convirtiendo en algo habitual en las grandes ciudades. Se puede constatar el empeoramiento del impacto del cambio climático midiendo la incidencia de días calurosos mediante un modelo que fija los 32 °C para el calor extremo. Tomando como base el año 1971, el modelo arroja resultados asombrosos sobre la frecuencia de las olas de calor.

En el caso de Manila, en 1971 hubo 146 días en los que la temperatura superó los 32 °C. En 2021 fueron 204 días. Por su parte, en Cebú hubo 54 días en los que la temperatura superó los 32 °C en 1971. En 2021 fueron 117 los días por encima de ese nivel. En Yakarta, el modelo estima que de los 155 días por encima de los 32 °C registrados en 1960 se pasará a más de 250 días en 2030²⁹. Se pueden observar patrones similares en la mayoría de las ciudades del Sur Global. Esto tendrá un impacto directo en la salud y la seguridad de los trabajadores y las trabajadoras, así como en la calidad del transporte público. Las ciudades, los empleadores y los sindicatos deben abordar este problema con urgencia.

Otro hecho habitual es la diferencia de temperaturas a lo largo de una misma jornada laboral.

²⁸ Ibid.

²⁹ <https://www.nytimes.com/interactive/2018/08/30/climate/how-much-hotter-is-your-hometown.html> (previa suscripción)

Muchos trabajadores del transporte urbano comienzan a trabajar a primera hora de la mañana y continúan durante toda la tarde.

Este problema se mencionó sobre todo en ciudades situadas a gran altitud (como Santiago y Bogotá), pero también se está dando en las demás localidades. No se trata solo de tener lugares donde protegerse y acceso a un saneamiento adecuado. También es necesario contar con equipos de protección y ropa adecuados, que se adapten a los cambios meteorológicos.

“CUANDO EMPECÉ A TRABAJAR EN EL METRO HACE MUCHOS AÑOS, TENÍAMOS INDUMENTARIA ADECUADA PARA EL CLIMA. PERO HOY LA INDUMENTARIA NO SIRVE PARA NADA. DURANTE EL INVIERNO EMPEZAMOS A TRABAJAR CON TEMPERATURAS DE -3 °C Y AL MEDIODÍA ALCANZAMOS MÁS DE 20 °C”.

Supervisora de estación de metro, Santiago (Chile)

La fuerza laboral del transporte urbano percibe el calor extremo como un problema que afecta sobre todo a los trabajadores pobres, mientras que los adinerados tienen acceso a lugares donde protegerse, saneamiento y aire acondicionado. Un participante en los talleres de Hyderabad expresó esta desigualdad en términos muy crudos:

“MIENTRAS QUE LOS RICOS PUEDEN TENER SEIS APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO EN SUS CASAS, NOSOTROS NO TENEMOS REFRIGERACIÓN NI EN EL TRABAJO NI EN EL HOGAR. ES MUY DIFÍCIL SOBRELLEVAR ESTAS CONDICIONES”.

Conductor de transporte de pasajeros de plataformas digitales, Hyderabad (India)

En Yakarta se hicieron observaciones similares:

“LA TEMPERATURA DEL AIRE ES CADA VEZ MAYOR, Y EL TIEMPO PUEDE CAMBIAR DRÁSTICAMENTE Y DAR LUGAR A LLUVIAS TORRENCIALES, PERO LA GENTE NO ES CONSCIENTE DEL CAMBIO METEOROLÓGICO MIENTRAS TRABAJA. A VECES NUESTRO HORARIO RESULTA INADECUADO Y NO PUEDE REORGANIZARSE A TIEMPO. QUIENES TRABAJAN EN YAKARTA SUELEN VIVIR EN LA ZONA DE BODETABEK. POR LO TANTO, LOS TRABAJADORES DEBEN PRESTAR ATENCIÓN A LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS TANTO DE LA ZONA EN LA QUE VIVEN COMO DE AQUELLA EN LA QUE TRABAJAN”.

Trabajadora ferroviaria, Yakarta (Indonesia)

INUNDACIONES

Los fenómenos meteorológicos extremos aumentan la frecuencia y la intensidad de las inundaciones, así como la vulnerabilidad del personal del transporte urbano, que en esas circunstancias sufre más presión para seguir prestando servicios. Los trabajadores de las ciudades del Sur Global que participaron en los talleres explicaron que las inundaciones aumentan el nivel de estrés y la inestabilidad en sus hogares y sus lugares de trabajo. La mayoría señala que las lluvias torrenciales inundan a menudo sus propias casas, lo que se suma al estrés de tener que seguir prestando servicios de transporte durante la emergencia. Esto lo sufren especialmente los repartidores de comida, de quienes se espera que sigan prestando sus servicios cuando las inundaciones hacen casi imposible transitar las ciudades.

HEMOS NOTADO QUE LOS TIFONES ESTÁN EMPEORANDO, PROVOCANDO MÁS INUNDACIONES EN LA CIUDAD, Y LA EMPRESA NOS OBLIGA A REALIZAR LOS ENVÍOS EN CUALQUIER CIRCUNSTANCIA Y SIN APOYO ADICIONAL”.

Repartidor, Cebú (Filipinas)

El problema es similar en el otro extremo del mundo.

NOS ENFRENTAMOS A UN RIESGO PERMANENTE POR TENER QUE TRABAJAR AL AIRE LIBRE Y ESTAR SUJETOS A CONTINUOS CAMBIOS EN LOS PATRONES CLIMÁTICOS. TAMBIÉN RESPIRAMOS AIRE CONTAMINADO TODO EL TIEMPO. LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO SON MUY FRECUENTES, SOBRE TODO CUANDO LLUEVE MUCHO”.

Repartidora, Bogotá (Colombia)

En los países con estaciones húmedas y secas, los cambios en los patrones meteorológicos son claros para el personal del transporte urbano. La temporada de lluvias es cada vez más imprevisible en cuanto a su calendario y a la fuerza que tendrá.

SOLÍA LLOVER EN OCTUBRE, PERO AHORA NUNCA SE SABE [CUÁNDO LLOVERÁ]. TRABAJO EN EL ALMACÉN DE TRENES ELÉCTRICOS DE BUKIT DURI, QUE ESTÁ RODEADO POR EL RÍO CILIWUNG. TODAS LAS NOCHES, APENAS EMPIEZA A LLOVER, COMPROBAMOS INMEDIATAMENTE EL ESTADO DE LAS COMPUERTAS DE KATULAMPA Y MANGGARAI PARA ABRIR LOS PUNTOS DE PREVENCIÓN DE CRECIDAS. TRABAJO EN UN ALMACÉN DONDE HAY MUCHAS PIEZAS DE REPUESTO DE TRENES ELÉCTRICOS QUE TIENEN QUE ESTAR RESGUARDADAS. EL ALMACÉN ESTÁ UBICADO EN LA PRIMERA PLANTA, AUNQUE EL AÑO PASADO LA INUNDACIÓN ALCANZÓ LOS DOS METROS”.

Trabajadora ferroviaria, Yakarta (Indonesia)

En Nairobi (Kenia), la imprevisibilidad de las lluvias fue un factor clave en la conexión entre unas condiciones laborales inferiores y peores salarios. La mayoría de quienes participaron en los talleres asoció las inundaciones con la pérdida de ingresos, ya que interrumpen las operaciones y provocan congestiones de tráfico. A menudo redundan en un aumento de las tarifas para los pasajeros.

Otros estudios dibujan un panorama similar. En un estudio realizado en 2020 en Kinsasa (República Democrática del Congo), un grupo de investigadores del Banco Mundial descubrió que:

LAS PERTURBACIONES DEL TRANSPORTE PÚBLICO CAUSADAS POR LAS INUNDACIONES AUMENTAN LAS DISTANCIAS QUE HAY QUE RECORRER Y LOS DESVÍOS EN LAS RUTAS Y DISMINUYEN LA VELOCIDAD DE TRÁNSITO, LO CUAL SE TRADUCE EN RETRASOS EN LOS DESPLAZAMIENTOS Y EN UNA MENOR ACCESIBILIDAD AL TRABAJO. ESTO ACARREA IMPORTANTES COSTOS ECONÓMICOS A LOS VIAJEROS LOCALES —ALREDEDOR DE 1,2 MILLONES DE DÓLARES DIARIOS— Y DIFICULTA EL ESTABLECIMIENTO DE UN MERCADO LABORAL INTEGRADO EN TODA LA CIUDAD”³⁰.



30 He, Y., Thies, S., Avner, P., y Rentschler, J. (2020)

CONTAMINACIÓN

Cada año, millones de personas mueren a causa de la contaminación atmosférica. El personal del transporte urbano está especialmente expuesto a los humos de escape de los vehículos, lo que provoca diversas enfermedades crónicas, en particular respiratorias, muchas de las cuales surgen solo hacia el final de la vida profesional. El impacto de la contaminación del aire en la salud de los trabajadores y las trabajadoras es la principal razón por la que estos apoyan la introducción del transporte urbano eléctrico. La perciben como una solución a las enfermedades respiratorias que padecen (sobre todo los conductores, el personal auxiliar y los vendedores de boletos) y como una solución al problema general de la contaminación atmosférica en las ciudades.

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE ES LA PRINCIPAL RAZÓN POR LA QUE LOS TRABAJADORES APOYAN LA INTRODUCCIÓN DEL TRANSPORTE URBANO ELÉCTRICO”.

La contaminación del aire es notablemente peor en las ciudades del Sur Global, y la intensidad de la contaminación afecta directamente a la mano de obra. Muchos trabajadores y trabajadoras del transporte urbano carecen de una ventilación adecuada cuando trabajan en interiores, y cuando trabajan al aire libre o en espacios semiexteriores no se les facilitan opciones para mitigar su exposición a la contaminación atmosférica. Prestan un servicio esencial, por lo que se ven obligados a trabajar incluso con niveles de riesgo que, en otras industrias, conllevarían la suspensión del servicio. Asimismo, se ha agravado la falta de equipos de protección individual/personal (EPI/EPP) de calidad, un problema estructural que existía mucho antes de la pandemia de COVID-19.

EL TRÁFICO Y LA CONTAMINACIÓN SON LAS PRINCIPALES CAUSAS DE ESTRÉS PARA NOSOTROS. LAS ENTREGAS SE RETRASAN Y LOS CLIENTES SE ENFADAN, LO CUAL AFECTA A NUESTROS INGRESOS. CUANDO PERDEMOS INGRESOS, TENEMOS MENOS DINERO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA MOTO, LO QUE PUEDE PROVOCAR ACCIDENTES. EL ESTRÉS SUELE DAR LUGAR A MÁS AGRESIVIDAD EN LAS CARRETERAS”.

Repartidor, Cebú (Filipinas)

SEQUÍAS

El personal del transporte también es susceptible a las consecuencias del aumento de las sequías y la falta de lluvias, que provocan cortes en el suministro de agua³¹ y empeoran el problema del acceso a agua potable. La deshidratación, debida a la falta de acceso a agua potable, se ha convertido en una de las principales causas de enfermedad del personal del transporte urbano.

Aunque están más directamente relacionados con los problemas de abastecimiento de agua, existe una creciente preocupación por los efectos de las sequías en la contaminación atmosférica³². Además, las sequías están interrelacionadas con el calor extremo y la capacidad de adaptación a las olas de calor. Como afirmaba un editorial de 2018 en *Nature*:

“SIN EMBARGO, LAS SEQUÍAS ESTÁN INEXTRICABLEMENTE LIGADAS A LAS OLAS DE CALOR, Y A MENUDO RESULTA DIFÍCIL TRATARLAS COMO FENÓMENOS DISTINTOS. [...] EL AUMENTO DE LAS TEMPERATURAS (DURANTE LAS OLAS DE CALOR, POR EJEMPLO) INCREMENTA LA EVAPORACIÓN Y AMPLIFICA LA SITUACIÓN DE SEQUÍA. PERO TAMBIÉN OCURRE A LA INVERSA. LA SITUACIÓN DE SEQUÍA PUEDE POTENCIAR O ATENUAR LAS TEMPERATURAS DE LAS OLAS DE CALOR”³³.

Las sequías desestabilizan las condiciones laborales. En algunas ciudades con extensas temporadas de sequía, como Santiago, la frecuencia y la intensidad de la estación seca son una preocupación habitual:

“LA CALIDAD DEL AIRE EN NUESTRA CIUDAD HA EMPEORADO DEBIDO A LA CONTINUA SEQUÍA QUE ESTAMOS VIVIENDO. HACE MESES QUE NO LLUEVE, Y NOS PREOCUPA EL ACCESO A AGUA POTABLE”.

Empleada de autobús, Santiago (Chile)

31 Cremades, R., Sánchez-Plaza, A., Hewitt, R., et al. (2021), “Guiding cities under increased droughts: The limits to sustainable urban futures” *Ecological Economics*, vol. 189, 107140

32 Plautz, Jason (11 de abril de 2019), [Drought is not just about water. It affects air pollution, too](#)

33 *Nature*, “Feeling the heat”





¿QUÉ REPERCUSIONES TIENE EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PERSONAL DEL TRANSPORTE URBANO?

COMO TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE NUESTRAS CIUDADES, ESTAMOS EN PRIMERA LÍNEA DE LA EMERGENCIA CLIMÁTICA.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

EL PERSONAL DEL TRANSPORTE PRESENTA UNA MAYOR INCIDENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.

“SE OBLIGA [...] A HACER HORAS EXTRA, EN CONDICIONES DIFÍCILES, SIN LA PROTECCIÓN ADECUADA Y SIN REMUNERACIÓN ADICIONAL”.

NAIROBI (KENIA)

LAS CIUDADES Y LOS EMPLEADORES NO SE HAN ADAPTADO A LA REALIDAD DE LA EXPOSICIÓN DE LAS TRABAJADORAS Y LOS TRABAJADORES A FENÓMENOS METEOROLÓGICOS CADA VEZ MÁS EXTREMOS:

- LUGARES DONDE COBIJARSE
- ROPA ADECUADA
- REFRIGERACIÓN APROPIADA
- INSTALACIONES SANITARIAS

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

“MIENTRAS QUE LOS RICOS PUEDEN TENER SEIS APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO EN SUS CASAS, NOSOTROS NO TENEMOS REFRIGERACIÓN NI EN EL TRABAJO NI EN EL HOGAR”.

HYDERABAD (INDIA)

SEQUÍAS

LA DESHIDRATACIÓN DEBIDA A LA FALTA DE ACCESO A AGUA POTABLE SE HA CONVERTIDO EN UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE ENFERMEDAD DEL PERSONAL DEL TRANSPORTE.

NUESTRO TRANSPORTE PÚBLICO

INUNDACIONES

“HEMOS NOTADO QUE LOS TIFONES ESTÁN EMPEORANDO, PROVOCANDO MÁS INUNDACIONES EN LA CIUDAD, Y LA EMPRESA NOS OBLIGA A REALIZAR LOS ENVÍOS EN CUALQUIER CIRCUNSTANCIA Y SIN APOYO ADICIONAL”.



Representación de los efectos del cambio climático entre el personal del transporte urbano
 Ilustración: Elizabeth Niarhos, @lizar_tistr

LA TECNOLOGÍA, POR SÍ SOLA, NO ES LA SOLUCIÓN

Los Gobiernos y los empleadores han respondido a la crisis climática acelerando los procesos de electrificación y automatización. Si bien los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano apoyan unos servicios públicos limpios, seguros y fiables, los procesos de electrificación y automatización están decepcionando tanto a ellos como a sus comunidades, ya que están eliminando empleos bien remunerados, agudizando la precariedad, privatizando los servicios y reduciendo el acceso a las comunidades. Las soluciones tecnológicas, por sí solas, son falsas soluciones. Los conocimientos, las competencias y la experiencia de la fuerza laboral son clave para reinventar el transporte de forma integral y hacer frente a la crisis climática.

La fuerza laboral sabe por experiencia con anteriores procesos de cambio que con las soluciones propuestas no todos ganan. En todos los talleres que organizamos, los trabajadores y las trabajadoras señalaron que la introducción de nuevas tecnologías suele responder más al ánimo de lucro que a la intención de mejorar el transporte urbano o hacer frente a la crisis climática.

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS SE SUELEN INTRODUCIR MÁS POR ÁNIMO DE LUCRO QUE PARA MEJORAR LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO O COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO”.

Los cambios hacia sistemas de transporte urbano con bajas emisiones de carbono deben ir más allá de las soluciones tecnológicas e incorporar, con carácter prioritario, las necesidades del personal del transporte urbano y las comunidades en la planificación, el diseño y la implementación. La transición puede convertirse en una herramienta que permita transformar las ciudades, pasando de un transporte guiado por el lucro a sistemas de transporte urbano de propiedad pública, regulado, accesible y ecológico.



INTRODUCIR AUTOBUSES ELÉCTRICOS NO ES SUFICIENTE COMO RESPUESTA A LA CRISIS CLIMÁTICA

En ciudades de todo el mundo está teniendo lugar un proceso de electrificación, a menudo centrado en los autobuses. Los autobuses eléctricos se presentan como la panacea para los problemas climáticos. Suelen presentarse tres argumentos a favor de los autobuses eléctricos:

1.

Contaminan menos, por lo que abordan la principal preocupación medioambiental en las ciudades.

2.

A pesar de sus elevados costos iniciales, ahorran miles de dólares en mantenimiento y consumo de combustible, por lo que abaratan el transporte a medio y largo plazo.

3.

Mejoran la salud de los usuarios y los trabajadores del transporte público.

Estos tres puntos han llevado a los Gobiernos de las ciudades, a los principales empleadores y a las instituciones financieras internacionales a apoyar abrumadoramente los autobuses eléctricos. En todo el mundo hay comunidades que también apoyan esta política. La gente quiere vivir con un aire más limpio, viajar en autobuses ecológicos y experimentar unos servicios que perciben como mejores que los de combustión tradicional. Hay partes interesadas de todo el mundo que han señalado los sustanciales beneficios que pueden aportar los autobuses eléctricos al medioambiente y la salud pública. Los trabajadores y las trabajadoras del transporte público (conductores, mecánicos) pueden beneficiarse directamente gracias a la mejora de la calidad del aire (dentro y fuera de los autobuses). A lo largo de su vida útil, los autobuses eléctricos emiten un 75 % menos de gases de efecto invernadero que los de motor diésel³⁴.



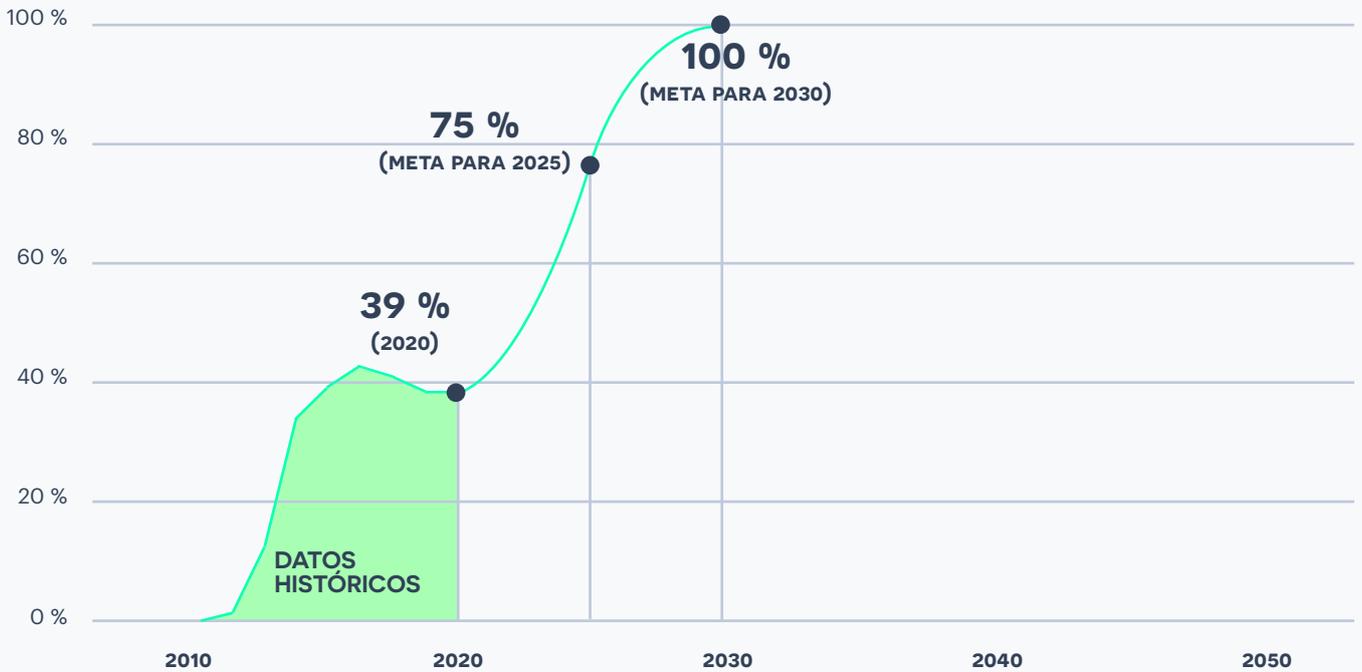
Autobús eléctrico en Yakarta (Indonesia) | Foto: Pradamas Gifarry

34 Jobs to Move America (2019)

Según el informe sobre el estado de la acción climática de 2021 del WRI, aunque deficiente en la mayoría de los sectores, la electrificación del transporte público (especialmente de los autobuses) avanza a gran velocidad.

Figura 3: Porcentaje de autobuses eléctricos en todo el mundo. WRI 2021: 103.

A LA ZAGA: EL CAMBIO VA EN LA DIRECCIÓN CORRECTA A UN RITMO PROMETEDOR PERO INSUFICIENTE

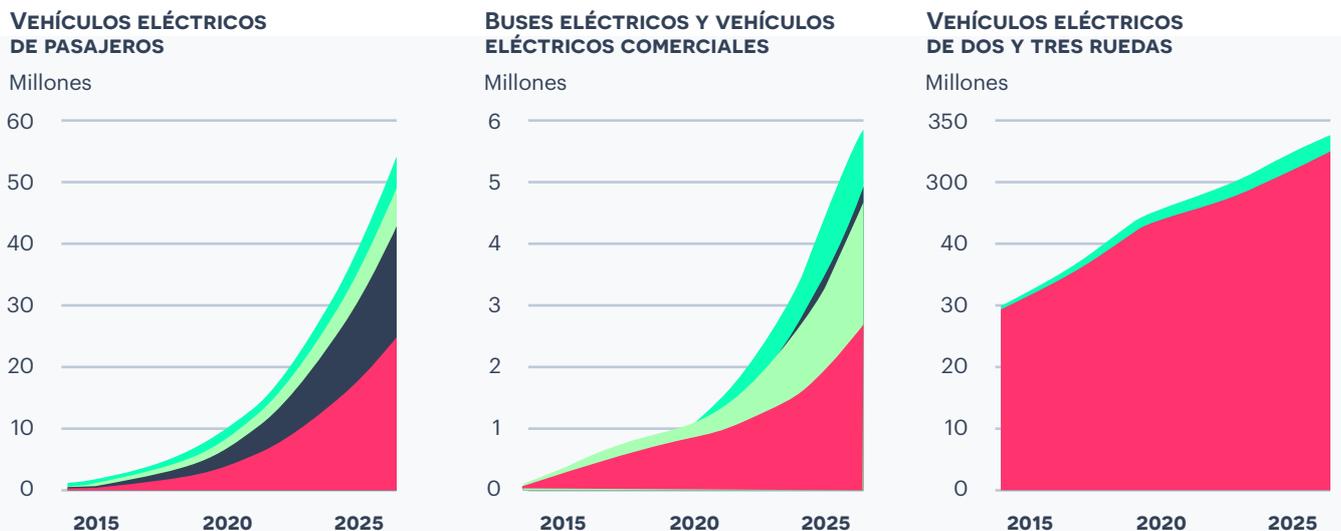


NOTA: EL GRÁFICO MUESTRA LA CUOTA DE VENTAS DE AUTOBUSES ELÉCTRICOS DE BATERÍA ÚNICAMENTE; LAS VENTAS DE AUTOBUSES ELÉCTRICOS DE PILA DE COMBUSTIBLE FUERON CASI NULAS EN TODOS LOS PAÍSES, EXCEPTO EN CHINA, DONDE SE VENDIERON UNAS 2500 UNIDADES EN 2019.

FUENTE: BLOOMBERGNEF (2021A)

No obstante, resulta interesante comparar estos datos con la tendencia mundial de todos los vehículos eléctricos.

Figura 4: Flota mundial de vehículos eléctricos por segmento y mercado. BNEF 2021. Global EV Outlook 2021.



FUENTE: BNEF. **NOTA:** LOS VEHÍCULOS DE DOS RUEDAS INCLUYEN CICLOMOTORES, SCOOTERS Y MOTOCICLETAS, PERO NO LAS BICICLETAS ELÉCTRICAS.

■ CHINA
 ■ EUROPA
 ■ EE. UU.
 ■ OTRAS REGIONES

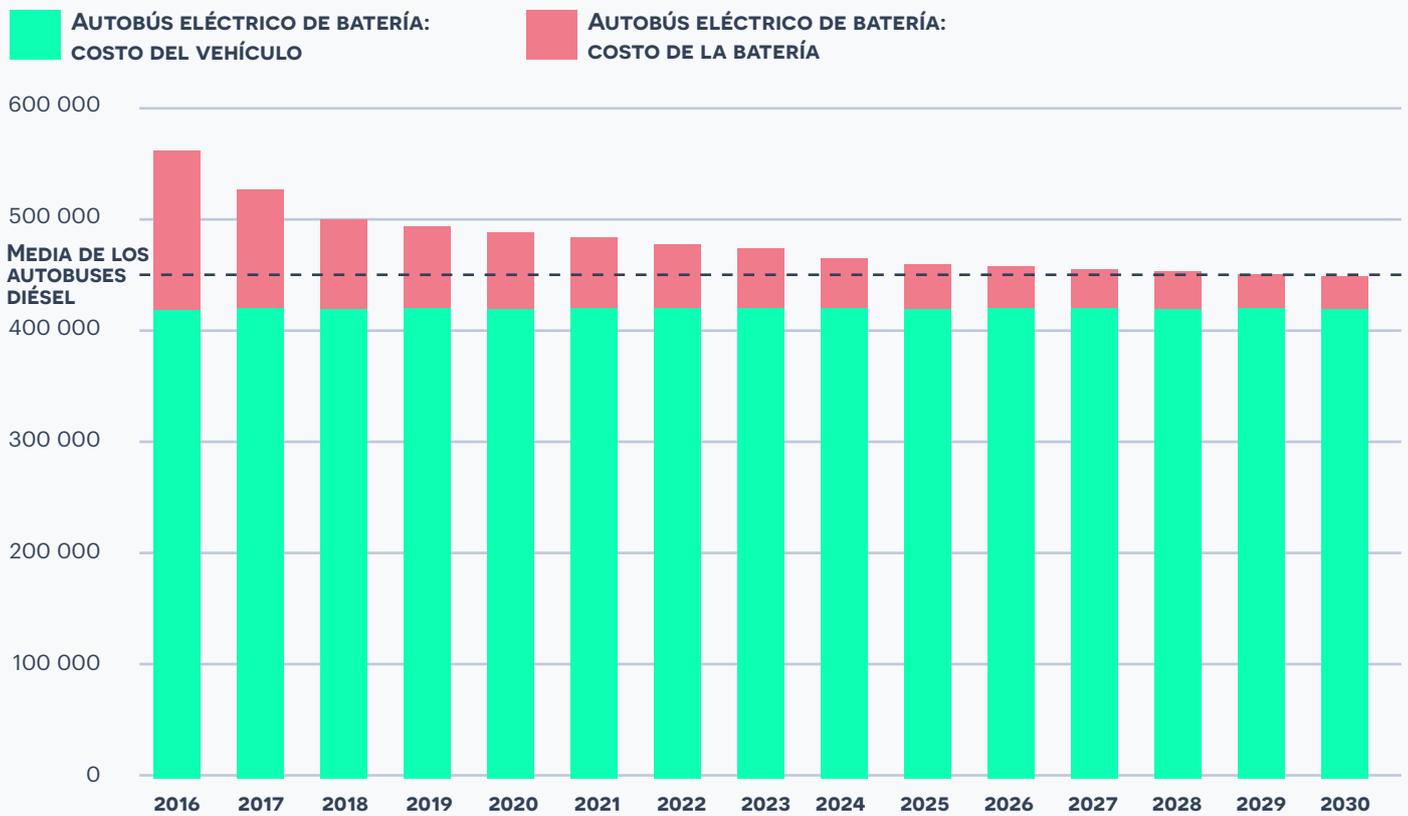
Los autobuses eléctricos se van a convertir en norma, y la electrificación de los vehículos de dos y tres ruedas avanza a un ritmo mucho más rápido, debido a sus costes iniciales inferiores y a que su infraestructura de carga es más sencilla (ya que pueden cargarse desde cualquier estación, incluso en casa).

Aunque esta expansión ha sido liderada por la introducción de autobuses eléctricos por parte de China, se trata de un proceso de alcance mundial que avanza a una velocidad galopante.

El sector creció exponencialmente entre 2010 y 2020, y, a pesar del freno que ha supuesto la pandemia, todo hace prever un repunte en 2021.

Observamos este proceso en la mayoría de las ciudades que participaron en el proyecto. Desde enero de 2022 se están introduciendo gradualmente autobuses eléctricos en Bogotá, que espera tener la mayor flota de este tipo de vehículos de América Latina dentro de dos años.

Figura 5: Coste del autobús eléctrico frente al autobús diésel (en dólares estadounidenses)



INFORME DEL WRI DE 2021 SOBRE EL ESTADO DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA. 104

Los buses eléctricos parecen ser una solución en la que todos ganan. No hay ciudad que quiera desaprovechar la posibilidad de transformar su transporte público y, al mismo tiempo, reducir las emisiones de carbono. Sin embargo, la experiencia reciente de los trabajadores y las trabajadoras de todo el mundo subraya varios problemas que es preciso abordar y que no tienen que ver con la tecnología en sí, sino con la economía política de la introducción de autobuses eléctricos. Al debatir la transición justa

durante la realización de este proyecto se plantearon cuatro problemas que afectan a los trabajadores y las comunidades: el empleo; los costos y la logística; el acceso y los servicios; y la toma de decisiones.

EMPLEO

El relato dominante proclama que la introducción de autobuses eléctricos creará más empleo. Según un exhaustivo informe elaborado por Jobs to Move America en 2019, los beneficios de los autobuses eléctricos pueden ser significativos. Por cada millón de dólares estadounidenses invertido en autobuses eléctricos de batería, se crearían unos 5,7 puestos de trabajo (en el mercado estadounidense) a lo largo de la cadena de valor³⁵. El informe del WRI y la CSI, al igual que el elaborado por la ITF con el grupo C40 Cities, apunta a un aumento similar del número de puestos de trabajo.

Sin embargo, como se ha visto en los casos de Bogotá y Cebú, así como en las evaluaciones del impacto laboral de los proyectos de BRT en Dakar y Nairobi, también es necesario tener en cuenta cuántos puestos de trabajo netos se crean y quiénes consiguen los empleos en los nuevos autobuses eléctricos. Los empleados de mayor edad suelen quedar al margen de la operación y el mantenimiento de los nuevos buses, y las empresas pasan por alto las funciones que a menudo desempeñan los trabajadores informales en el transporte público. Eludir estas cuestiones conduce a la eliminación de miles de empleos fundamentales para el funcionamiento del transporte público, cuyos trabajadores podrían contribuir directamente al proceso de electrificación.

TAMBIÉN ES NECESARIO TENER EN CUENTA CUÁNTOS PUESTOS DE TRABAJO NETOS SE CREAN Y QUIÉNES CONSIGUEN LOS EMPLEOS EN LOS NUEVOS AUTOBUSES ELÉCTRICOS”.

Los buses eléctricos tienen, de media, un 80 % menos de piezas que los convencionales de combustión interna, con lo que requieren menos mantenimiento mecánico y, por ende, menos personal³⁶. El mantenimiento regular de los buses eléctricos de batería es distinto al de los autobuses diésel, dado el papel de los sistemas eléctricos, las estaciones de carga, el sistema de supervisión de la carga y el sistema de comunicación.

Según algunas estimaciones en los Estados Unidos, solo el 15 % de los mecánicos ha recibido capacitación para el mantenimiento de los autobuses eléctricos³⁷. El Sindicato Unificado del Transporte Público (Amalgamated Transit Union, ATU) de los Estados Unidos, afiliado a la ITF, estima que solo el 3 % de sus miembros tiene formación en la operación y el mantenimiento de los autobuses eléctricos³⁸.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES PARA EL PERSONAL CUANDO SE INTRODUCEN AUTOBUSES ELÉCTRICOS

Cuestión	Implicaciones para el personal
Operaciones	Los conductores deberán recibir nueva capacitación sobre:
	• Funcionamiento seguro
	• Procedimientos de carga
	• Diferentes características de frenado y conducción
	• Conducción ecológica para reducir el consumo de energía
	La remuneración y el tiempo de trabajo de los conductores deben renegociarse teniendo en cuenta los horarios de carga.
Mantenimiento	Menos mecánicos, más electricistas:
	• Habrá menor necesidad de personal de mantenimiento mecánico, mayor necesidad de mantenimiento eléctrico.
	• El trabajo de electricidad se volverá más relevante y especializado e incluirá equipos de alta tensión.
	• Se espera que disminuya la cantidad total de personal de mantenimiento.
Carga	El proceso de trabajo en la terminal pasa de “repostar y limpiar” a “cargar y limpiar”. Se necesitará nueva capacitación para que el personal sepa manejar las estaciones de carga.
	Diferentes riesgos de seguridad al trabajar con equipos de alta tensión

Fuente: Adaptado a partir de EBRD/IUTP/GIZ 2021³⁹

36 EBRD/UITP (2021), https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2021/06/EBRD_UITP_GIZ_Going-Electric-A-Pathway-to-Zero-Emission-Buses_June2021.pdf

37 <https://ttd.org/policy/policy-statements/the-impacts-of-zero-emission-buses-on-the-transportation-workforce>

38 <https://www.smartcitiesdive.com/news/electric-vehicle-transition-labor-unions-seek-worker-protections/599067/>

39 https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2021/06/EBRD_UITP_GIZ_Going-Electric-A-Pathway-to-Zero-Emission-Buses_June2021.pdf

35 Jobs to Move America, pág. 5

Resulta fundamental abordar el futuro del personal de mantenimiento actual, así como ofrecer la capacitación necesaria para que los trabajadores y las trabajadoras puedan hacer la transición a los autobuses eléctricos. Se necesitarán más electricistas y menos mecánicos convencionales. Los conductores tendrán que recibir una capacitación distinta para aprender el funcionamiento del autobús, en concreto para recargar y manejar las baterías de alto voltaje.

Es preciso incorporar concretamente a las mujeres en los planes de contratación para los autobuses eléctricos. Las ciudades están anunciando programas que promueven el empleo de las mujeres en las operaciones de los nuevos autobuses eléctricos, pero estos programas son a menudo incompletos y no ofrecen apoyo suficiente para que las trabajadoras puedan aprovechar las oportunidades creadas. En Bogotá, el Gobierno anunció que 450 de los 1500 nuevos conductores de autobuses eléctricos iban a ser mujeres⁴⁰.

Aunque el anuncio se hizo a finales de julio de 2021, seis meses después la empresa de autobuses eléctricos encargada de las operaciones, Green Móvil (un operador propiedad de Transdev), solo había contratado a 15 conductoras⁴¹, debido a la falta de cualificación suficiente de las candidatas y a la falta de apoyo necesario para que las trabajadoras aprovecharan esta oportunidad. Aunque el programa exigía que las mujeres tuvieran permiso de conducir, no tuvo en cuenta que en Colombia, según las estadísticas de las autoridades de transporte público, en 2021 solo el 27 % de los permisos expedidos estaba en manos de mujeres⁴². Este obstáculo demuestra la necesidad de una mayor reflexión y negociación sobre los programas de transición.

COSTOS Y LOGÍSTICA: SOBERANÍA TECNOLÓGICA

Los autobuses eléctricos del Sur Global dependen de una tecnología que solo posee un puñado de compañías, limitación que también se observa en la cadena de suministro de las piezas de repuesto. En comparación con los autobuses de combustión interna, la fabricación y el mantenimiento de los autobuses eléctricos puede conducir a la centralización del poder en unas pocas manos (a menudo privadas) y a que los Gobiernos, especialmente los locales, tengan escaso control sobre las decisiones de calado. En Bogotá, por ejemplo, se está produciendo una concentración de las operaciones de autobuses: de los cientos de empresas que prestaban servicios en el sistema de bus tradicional se está pasando a un puñado de compañías operadoras de buses eléctricos. Esto tiene repercusiones a lo largo de la cadena de suministro local y abre interrogantes sobre la soberanía tecnológica (véase la sección 4).

ACCESO Y SERVICIOS

Una tercera cuestión que es preciso someter a debate es si la electrificación de los autobuses podría conducir a un recorte de los servicios (para compensar el elevado coste inicial que deben afrontar los municipios). Así sucedió en algunos barrios de Bogotá, donde se sustituyeron los autobuses tradicionales por eléctricos y se recortaron los servicios a las comunidades. Del mismo modo, la modernización de la flota de *jeepneys* en Filipinas ha provocado un aumento de las tarifas para los pasajeros, reduciendo así la accesibilidad del transporte. En resumen, la electrificación de los autobuses públicos podría conducir a una “trampa de infrafinanciación”, es decir, invertir mucho dinero en la infraestructura sin destinar fondos suficientes a los presupuestos operacionales. Esto lleva a la eliminación de servicios y a la falta de mano de obra suficiente para prestar servicios de calidad.

40 https://lanotapositiva.com/actualidad/bogota-formar-y-emplear-mujeres_60380

41 Entrevista con Vivian Acosta, delegada del SNTT

42 RUNT Colombia, <https://www.runt.com.co/runt-en-cifras>

CONTROL DEMOCRÁTICO

A pesar de las declaraciones sobre la necesidad de descentralizar el transporte público y hacerlo más inclusivo, el alto costo y la complejidad técnica de la explotación y el mantenimiento de los autobuses eléctricos están conduciendo a la concentración de la toma de decisiones en unas pocas manos. Esto supone un problema para el personal y los usuarios del transporte público y para los cargos elegidos democráticamente, en particular las autoridades locales.

POR ESO ES ESENCIAL CONTAR CON OPERADORES DE PROPIEDAD PÚBLICA, GESTIONADOS DEMOCRÁTICAMENTE CON LA PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES Y USUARIOS”.

Las grandes multinacionales, como Transdev, controlan ahora la explotación del transporte público en muchas ciudades. Es posible que estos nuevos actores no acepten la presencia sindical de tan buen grado como los anteriores. Como demuestra el caso de Tesla, pueden incluso oponerse abiertamente a las organizaciones de trabajadores. Por eso es esencial contar con operadores de propiedad pública, gestionados democráticamente con la participación de trabajadores y usuarios.

Esto no implica que la fuerza laboral se oponga a los autobuses eléctricos, sino que una política de transición justa debe incorporar planes concretos sobre la explotación y el mantenimiento de los autobuses que respondan a las necesidades de estos trabajadores y trabajadoras.



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Yakarta (Indonesia), noviembre de 2021 | Foto: SPKA

AUTOMATIZACIÓN DE LA VENTA DE BOLETOS: LAS TRABAJADORAS, DEJADAS ATRÁS

Las conclusiones del presente informe refuerzan la labor realizada por la ITF en los últimos años sobre las repercusiones de la automatización para las trabajadoras, especialmente en el ámbito de la venta de boletos⁴³.

Un segundo gran proceso tecnológico que afecta al personal del transporte urbano es la automatización, concretamente en el ámbito de la venta de boletos. La introducción de los llamados “pagos sin efectivo” se aceleró durante la pandemia de COVID-19 y ha provocado la eliminación de miles de puestos de trabajo del transporte urbano en todo el mundo, en su mayoría ocupados por mujeres. Los empleadores, los Gobiernos municipales y las instituciones financieras internacionales fomentan cada vez más esta medida de reducción de costos bajo el pretexto de la lucha contra el cambio climático.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), uno de los principales financiadores de proyectos de transporte público en América Latina, justifica así la introducción de los pagos digitales en pos de la sostenibilidad:

“LA FACILIDAD DE USO DE LOS SISTEMAS DE PAGO SIN CONTACTO PROBABLEMENTE ANIMARÁ A LOS USUARIOS A APROVECHAR LAS OPCIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO Y MICROMOVILIDAD Y REDUCIR EL USO DEL AUTOMÓVIL, ADEMÁS DE AUMENTAR EL ATRACTIVO DEL USO DE PRODUCTOS FINANCIEROS FORMALES, LO QUE PODRÍA CONTRIBUIR A IMPULSAR EL AVANCE HACIA UNA MAYOR INCLUSIÓN FINANCIERA Y DIGITAL”⁴⁴.



Recaudadora de boletos del transporte informal en Dakar (Senegal) | Foto: ITF

43 [Mujeres en el transporte público_NTP.pdf](#); [El impacto del futuro del trabajo para las mujeres en el transporte público.pdf](#); [Worker control of technology - the smart city.pdf](#) (Control de la tecnología por parte del personal: la ciudad inteligente)

44 <https://blogs/digital-payments-for-urban-mobility/41>



Tren de metro en Santiago (Chile)

Fuente: Wikipedia Commons

En tan solo una frase, el banco expone la premisa de que la automatización de la venta de boletos fomentará el transporte público y el abandono del automóvil (aunque hasta la fecha no hay pruebas de que esta innovación, por sí sola, esté propiciando dicho cambio) e incorporará “productos financieros formales”. En realidad, lo que promueve este documento es una asociación entre el BID y Visa, una de las principales compañías de tarjetas de crédito.

Esta defensa de la automatización de la venta de boletos suele venir acompañada del argumento del ahorro de costos —que se logra, en gran medida, eliminando la mano de obra que se ocupa del recaudo en los diferentes medios de transporte—. La automatización se presenta como la forma de hacer más eficiente el transporte público y se asocia a las ideas de comodidad y modernización. Los pagos sin efectivo son ya una realidad y pueden expandirse aún más en el mundo pos-COVID-19. El problema, desde la perspectiva del personal del transporte urbano, es que esta política conduce a dos procesos que merece la pena destacar:

En primer lugar, elimina los puestos de venta de boletos, ocupados predominantemente por mujeres en todo el mundo. Así ha sucedido en Nairobi, donde los pagos sin efectivo han eliminado los empleos de miles de trabajadoras⁴⁵. En el metro de Santiago, las estaciones que introdujeron máquinas expendedoras pasaron de tener seis vendedores de boletos a solo uno (para más información, véase el estudio de caso de Santiago).

45 ITF (2022), [Cashless Ticket Payments & Impacts on Labour in Public Transport in Nairobi](#)

El sistema de buses TransJakarta, de Yakarta, también está introduciendo los pagos sin efectivo y dejando sin alternativas laborales a los vendedores y vendedoras de boletos. Todo ello conduce a una segunda consecuencia: la disminución de la calidad de los servicios públicos. La ausencia de personal auxiliar en las estaciones está provocando la frustración de los usuarios, que no reciben ayuda con el nuevo sistema:

HAY MUCHOS USUARIOS DE LOS AUTOBUSES DE TRANSJAKARTA QUE TODAVÍA NO SABEN CÓMO UTILIZAR LAS TARJETAS DE DINERO ELECTRÓNICO Y LAS MÁQUINAS EXPENDEADORAS. NO SE HA REALIZADO UNA LABOR DE EDUCACIÓN MASIVA, ASÍ QUE AÚN HAY MUCHOS USUARIOS QUE NO LAS ENTIENDEN, SOBRE TODO LOS QUE VIENEN DE FUERA DE YAKARTA. CUANDO ALGÚN USUARIO SE QUEJA AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE TRANSJAKARTA, RARA VEZ OBTIENE UNA RESPUESTA INMEDIATA. ESTO OCURRE PORQUE EL NÚMERO DE TÉCNICOS DISPONIBLES PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS DE LAS MÁQUINAS EXPENDEADORAS ES MUY REDUCIDO (UN TÉCNICO PARA TRES PASILLOS), POR LO QUE LA TRAMITACIÓN DE LAS QUEJAS SUELE LLEVAR MUCHO TIEMPO, A PESAR DE QUE NO TODAS LAS PARADAS DE AUTOBÚS TIENEN MÁQUINA EXPENDEADORA”.

Trabajadora del sistema de bus TransJakarta, Yakarta

En Bogotá, el sindicato que organiza a los vendedores de boletos de la empresa Recaudo Bogotá se opone al proceso de automatización, dado que está destruyendo directamente numerosos puestos de trabajo y multiplicando los contratos temporales de las trabajadoras (que representan aproximadamente el 80 % de su fuerza laboral).

ANTES, LA MAYORÍA DE LOS TRABAJADORES TENÍA CONTRATO INDEFINIDO, LO QUE DABA ESTABILIDAD Y REPRESENTACIÓN SINDICAL. EN 2019, RECAUDO TENÍA 2700 EMPLEADOS; AHORA SOMOS MENOS DE 2000. ANTES TENÍAMOS CUATRO PERSONAS EN CADA TURNO; AHORA SOLO HAY DOS. LOS COMPAÑEROS SE QUEJAN DE EXCESO DE TRABAJO, YA QUE LAS EXIGENCIAS DE LOS USUARIOS SIGUEN SIENDO ALTAS A PESAR DE LA AUTOMATIZACIÓN. CON LA AUTOMATIZACIÓN DE TANTAS ESTACIONES, LA EMPRESA AHORA SOLO EMPLEA A TRABAJADORES CON CONTRATOS DE TRES MESES, QUE PUEDEN RENOVARSE O NO. A FINALES DE AÑO SON DESPEDIDOS Y VUELVEN A SER CONTRATADOS A PRINCIPIOS

DEL AÑO SIGUIENTE, CON LO QUE PIERDEN TODA POSIBILIDAD DE ACUMULAR ANTIGÜEDAD. ESTO HACE QUE SEA MUY DIFÍCIL GANARSE LA VIDA; SE VIVE CON EL ESTRÉS CONSTANTE DE PODER SER DESPEDIDO Y VER AUMENTAR LA PRECARIEDAD DEL EMPLEO”.

Vivian Acosta, vendedora de boletos, Bogotá

Como muestra el estudio de caso de Santiago, la eliminación de los puestos de venta de boletos ha provocado la destrucción de empleo y la externalización de empleos existentes, además de empeorar la calidad de los servicios. En las estaciones cada vez hay menos trabajadores. En situaciones de emergencia y en casos en los que se ha de prestar servicio a la población de edad avanzada o a quienes necesitan ayuda, los sistemas de transporte público están dejando a los usuarios a su suerte. Esto resulta especialmente preocupante durante los eventos meteorológicos extremos.

Las máquinas no pueden sustituir la valiosa contribución social de los trabajadores y las trabajadoras. Es posible que realicen algunas tareas más eficazmente —algo que, en tiempos de pandemia, podría resultar útil a trabajadores y usuarios—, pero no pueden sustituir la respuesta humana necesaria para operar un sistema de transporte público de forma auténticamente sostenible y resiliente. Aunque el relato dominante de las compañías de innovación y las agencias de transporte público sitúa la “experiencia del usuario” y la sostenibilidad en el centro de la automatización, la reacción crítica de los usuarios se dirige contra los trabajadores, muchos de los cuales están perdiendo sus puestos de trabajo en el proceso de transición.

Cuando se aborde el tema de la automatización de la venta de boletos deben reivindicarse tres cuestiones clave:

- 1.** Evaluaciones del impacto laboral del cambio tecnológico, para saber cuántos trabajadores se verán afectados.
- 2.** Oportunidades de reciclaje profesional y reubicación para trabajadores y trabajadoras cuyos puestos se vean afectados por la automatización.
- 3.** Un proceso de negociación con las mujeres trabajadoras sobre la introducción de nuevas tecnologías.

3.

ANÁLISIS DE SITUACIONES ESPECÍFICAS PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA: VISIÓN GENERAL DE CADA CIUDAD



CEBÚ (FILIPINAS):
TRANSICIÓN JUSTA ENCABEZADA POR
LOS TRABAJADORES Y LAS TRABAJADORAS:
LAS COOPERATIVAS DE *JEEPNEYS* EN CEBÚ



Cooperativa moderna de jeepneys en la ciudad de Cebú (Filipinas), junio de 2021 | Foto: NCTU

En 2016, el Gobierno filipino anunció que impulsaría un programa de modernización de los vehículos de utilidad pública. Presentado como una “reforma integral del sistema que cambiará por completo el sector del transporte público terrestre”, el programa pretende reestructurar todo el transporte por tierra para reducir las emisiones de carbono en las ciudades del país.

Aunque el programa se refiere al conjunto del transporte terrestre, el Gobierno se centró especialmente en los *jeepneys*, un popular medio de transporte basado en los *jeeps* que dejaron los soldados estadounidenses tras la Segunda Guerra Mundial. Casi la mitad de los viajes en la zona de Metro Manila se realizan en *jeepney*, un vehículo capaz de transportar entre 18 y 30 pasajeros. A pesar de su reputación de contaminadores, los *jeepneys* y los autobuses son eficientes en términos de capacidad de transporte, por lo que contribuyen a reducir el tráfico, el costo del combustible, las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación atmosférica⁴⁶. En las ciudades más grandes, el número de vehículos privados supera a los de utilidad pública en una proporción de 25 a 1. Los *jeepneys* representan solo el 2 % de todos los vehículos matriculados⁴⁷.

A PESAR DE SU REPUTACIÓN DE CONTAMINADORES, LOS JEEPNEYS Y LOS AUTOBUSES SON EFICIENTES EN TÉRMINOS DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE”.



Nueva cooperativa de la NCTU en Cebú (Filipinas), 2021 | Foto: NCTU



Talleres sobre la transición justa en la ciudad de Cebú (Filipinas), mayo de 2021 | Foto: NCTU

El programa de modernización se centró en primer lugar en la retirada progresiva de 240 000 *jeepneys* tradicionales, poniendo en peligro casi 500 000 puestos de trabajo. El Gobierno impulsó una política que busca la eliminación total de los *jeepneys* con motor de combustión interna, obligando a sustituirlos por motores eléctricos o más limpios (Euro IV, V o VI), así como la concentración del mercado de operadores. Alrededor del 70 % de los *jeepneys* de Filipinas está en manos de pequeños operadores (menos de cuatro unidades por operador). El programa de modernización estableció originalmente que las nuevas franquicias de *jeepneys* debían tener un mínimo de 30 unidades.

En 2017, los trabajadores de *jeepneys* organizados en diferentes sindicatos realizaron una huelga nacional concertada para reivindicar la inclusión de una transición justa en el programa de modernización. La NCTU reivindicó:

- una moratoria de cinco años antes de la eliminación progresiva de los *jeepneys* antiguos, como periodo preparatorio;
- el fin de las importaciones de vehículos excedentes o usados de otros países;
- una subvención estatal o algún tipo de ayuda financiera para modernizar el transporte;
- un certificado especial de conveniencia pública para vehículos y motores respetuosos con el clima;
- pruebas piloto de alternativas gubernamentales, como vehículos y motores eléctricos para el transporte público.

Los trabajadores de *jeepneys* admitieron la necesidad de vehículos ecológicos, pero exigieron una transición justa hacia las nuevas operaciones, así como una transición más amplia que permitiera la fabricación local de las nuevas unidades y el desarrollo de alternativas gestionadas públicamente.

La huelga obtuvo concesiones parciales y temporales del Gobierno central:

- una moratoria de tres años, que retrasaba la retirada progresiva hasta finales de 2020;
- una bajada de la capitalización a 20 000 PHP (415 USD) por unidad, que permitía la formación de cooperativas de transporte y les daba prioridad en las licitaciones de sus actuales rutas. Este último elemento resulta esencial para un transporte público gestionado por el personal, a través de la organización de los miembros de la NCTU en cooperativas de trabajadores y trabajadoras en todo el país.

46 Oficina Regional de la OIT para Asia y el Pacífico (2014)

47 De Torres (2021)

La huelga a favor de una transición justa abrió la puerta a una idea y una transformación que configuraron el proceso hacia un transporte público alternativo gestionado y controlado por los trabajadores.

“LO DE LAS COOPERATIVAS FUE COMPLICADO, YA QUE NUESTROS MIEMBROS ERAN EN SU MAYORÍA OPERADORES INDIVIDUALES Y HABÍAN TENIDO MALAS EXPERIENCIAS CON LAS COOPERATIVAS EN EL PASADO. ESA HABÍA SIDO SU MANERA DE GANARSE EL PAN DURANTE MUCHO TIEMPO. TUVIMOS QUE ESFORZARNOS MUCHO POR EXPLICAR QUE ESTA ERA NUESTRA ÚNICA OPORTUNIDAD DE TRANSICIÓN, QUE LAS COOPERATIVAS OFRECERÍAN ESTABILIDAD A LOS TRABAJADORES Y QUE LA PROPIEDAD (Y LA LUCHA) COLECTIVA ERA LA ÚNICA FORMA DE LOGRAR MANTENER NUESTRO MEDIO DE SUBSISTENCIA”.

Angie Mata, líder de la NCTU, Cebú

Tras las vacilaciones iniciales, las cooperativas aceleraron sus actividades para prepararse para la fecha límite del programa de modernización. La NCTU ha formado 18 cooperativas en nueve ciudades y provincias, que cuentan con 4392 miembros. En Cebú, la NCTU lleva organizadas 12 cooperativas, de las que forman parte más de 2000 trabajadores y trabajadoras.

“HAN CAMBIADO TANTAS COSAS. LOS TRABAJADORES PASARON DE UNA JORNADA LABORAL INDIVIDUALIZADA, EN LA QUE NO INTERACTUABAN CON SUS COMPAÑEROS MÁS QUE PARA COMPETIR POR LOS PASAJEROS, A UN SISTEMA DE ORGANIZACIÓN COLECTIVA. AHORA FORMAN PARTE DE UN PROYECTO COMÚN, COLECTIVO”.

Angie Mata, líder de la NCTU, Cebú



Cooperativa moderna de jeepneys en la ciudad de Cebú (Filipinas), junio de 2021 | Foto: NCTU



YAKARTA (INDONESIA): LOGROS Y DESAFÍOS DE LA TRANSICIÓN JUSTA



Manifestación del Primero de Mayo en Yakarta (Indonesia), mayo de 2021 | Foto: Enung Yani

La ciudad de Yakarta está a la vanguardia mundial de la expansión del transporte público que aborda directamente la crisis climática. El Gobierno actual parece decidido a convertir la ciudad en un ejemplo para el Sur Global, ampliando las líneas de tren, electrificando los buses y multiplicando las posibilidades de ir a pie y en bicicleta.

El Gobierno central controla directamente el sector ferroviario de la ciudad, lo que permite una supervisión más directa de los procesos de transición. En los últimos años, el Gobierno introdujo máquinas expendedoras de boletos que dejaron en la cuerda floja los puestos de 318 trabajadores afiliados al SKPA (el sindicato que representa al personal ferroviario de Yakarta). A través de un proceso de negociación, el sindicato recicló estos puestos de trabajo y llevó a la empresa a crear una nueva categoría profesional, la de agentes de embarque, que prestan ayuda a los pasajeros en las estaciones. Los 318 trabajadores

afectados fueron trasladados a esta nueva función y mantuvieron sus empleos y condiciones laborales.

“A TRAVÉS DE UN PROCESO DE NEGOCIACIÓN, EL SINDICATO LOGRÓ ADAPTAR LOS PUESTOS DE ESTOS TRABAJADORES”.

PT KCI, un operador de servicios de trenes eléctricos en Jabodetabek, dejó de vender boletos impresos y pasó a utilizar máquinas expendedoras. Se instalaron ventanillas automáticas. Sin embargo, la reducción del número de empleados en las taquillas no ha resultado muy perjudicial gracias a la creación de una nueva función, la de atención a los pasajeros, que muestra a los clientes cómo comprar y utilizar los boletos y ayuda a acceder al tren a quienes utilizan el servicio por primera vez.

EL SECTOR FERROVIARIO INNOVÓ INTRODUCIENDO MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BOLETOS EN LAS LÍNEAS DE CERCANÍAS, REDUCIENDO ASÍ AUTOMÁTICAMENTE EL PERSONAL DE VENTA DE BOLETOS EN LAS TAQUILLAS. PARALELAMENTE, SE HA CREADO UNA NUEVA FUNCIÓN DE ATENCIÓN A PASAJEROS, PARA MOSTRAR A LOS NUEVOS USUARIOS CÓMO COMPRAR LOS BOLETOS Y VIAJAR EN TREN. POR LO TANTO, LA REDUCCIÓN DE PERSONAL NO ES SIGNIFICATIVA”.

Choerul, SPKA, Yakarta (Indonesia)



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Yakarta (Indonesia), noviembre de 2021 | Foto: SPKA

El panorama es diferente en el servicio de autobuses TransJakarta. Aunque la regulación general del sistema está en manos del Gobierno, la explotación real de los autobuses (tanto en las rutas de BRT como en las convencionales) está subcontratada a empresas privadas, que a menudo presionan para obtener mayores beneficios. El sindicato denunció públicamente que en 2021 se produjeron más de 500 accidentes con buses de TransJakarta. El aumento de los accidentes se produce después de que las empresas introdujeran una “política de eficiencia” que redujo el personal auxiliar de buses, que solía encargarse de la seguridad y de la venta de boletos.

En las rutas de BRT, ahora automatizadas, se ha eliminado por completo esta función, destruyendo así más de 780 puestos de trabajo. El sindicato SPTJ, que organiza a los empleados de los autobuses de TransJakarta, denunció públicamente a las empresas y al Gobierno⁴⁸. El personal auxiliar era esencial para supervisar el comportamiento de los conductores y mantener la calidad de los servicios. Además de recortar este personal, TransJakarta redujo de tres a uno por ruta los agentes de control, lo que llevó a un aumento de los accidentes⁴⁹. La política de dar prioridad al ánimo de lucro ha tenido consecuencias muy costosas para pasajeros y trabajadores.

Los sindicatos con presencia en el sistema de transporte público de Yakarta (SPKA, SPDT y SPTJ) están promoviendo colectivamente la negociación de un proceso de transición justa con el Gobierno del distrito, para garantizar que el personal directamente afectado por el cambio tecnológico y por la introducción de modos de transporte más ecológicos sea tenido en cuenta y siga formando parte del sistema de transporte público.



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Yakarta (Indonesia), noviembre de 2021 | Foto: SPDT



Talleres de debate sobre la transición justa en Yakarta (Indonesia), junio de 2021 | Foto: ITF

48 [“Serikat Pekerja Transjakarta: Layanan Menurun karena Perusahaan Utamakan Profit daripada SDM”](#)

49 [“Buses Often Accident, Trade Union Criticizes Transjakarta Prioritizing Cuan”](#)



HYDERABAD (INDIA): EL SINDICATO DE LAS PLATAFORMAS LUCHA POR UNA ELECTRIFICACION JUSTA DE LOS VEHICULOS DE REPARTO Y DE PASAJEROS



Taller sobre la transición justa e inscripción en la seguridad social en Hyderabad (India), octubre de 2021 | Foto: IFAT

Los trabajadores de las plataformas digitales de microtarefas de Hyderabad reclaman una transición justa que tenga en cuenta sus necesidades en el proceso de electrificación que el Gobierno del estado y los principales empleadores, como Ola, Uber y Swiggy, están impulsando a nivel local. Los conductores temen cada vez más que las ciudades prohíban los vehículos no eléctricos, como se anunció en Gurgaon en 2021, provocando protestas multitudinarias de conductores⁵⁰.

La IFAT y la TFWDA lanzaron la campaña “Guerreros climáticos” para movilizar a sus miembros y presionar a Gobiernos y empleadores en tres ámbitos:

1.

Mejora de las condiciones laborales y de vida de quienes trabajan en el transporte urbano (mediante la organización de una red de “guerreros climáticos” que realice una auditoría medioambiental de sus comunidades), con especial atención a la seguridad de las mujeres

2.

Ayuda de Gobiernos y empleadores para que los conductores y repartidores puedan hacer la transición a los vehículos eléctricos (por ejemplo, mediante el aumento de los fondos para la adquisición de estos vehículos)

3.

Cambio modal hacia el transporte público Los repartidores y los trabajadores del transporte de pasajeros son conscientes de que la solución general al cambio climático requerirá más transporte público y una reducción de los vehículos privados. En los talleres realizados con repartidores y trabajadores de plataformas digitales en Hyderabad, se estuvo de acuerdo en que no bastaba con la electrificación de sus vehículos.



Campaña “Guerreros climáticos”, Hyderabad (India), noviembre de 2021 | Foto: IFAT

⁵⁰ [“Not let in e-rick zone, CNG auto drivers protest”](#)

Los talleres de Hyderabad pusieron de manifiesto la clara interconexión de los efectos del cambio climático en las condiciones laborales y de vida de las personas. Como parte del proyecto de transición justa, las y los participantes decidieron formar dentro del sindicato grupos de “guerreros climáticos” que están realizando auditorías en sus comunidades sobre los efectos del cambio climático y las necesidades en materia de transporte público, vivienda y saneamiento.

CADA TRABAJADOR INFORMAL INSCRITO RECIBE UNA TARJETA E-SHRAM QUE LE PERMITE ACCEDER A UN SEGURO DE ACCIDENTE Y DE INVALIDEZ”.

En el marco del proyecto de transición justa y el llamamiento a la ampliación de la seguridad social como respuesta a la crisis climática, la IFAT vinculó los talleres con una campaña masiva de afiliación a la seguridad social. A raíz de la reciente decisión del Gobierno central de proporcionar seguridad social a los trabajadores informales (incluidos los que trabajan para plataformas digitales), la IFAT organizó un campamento para inscribir a los conductores/ repartidores, a sus familiares en activo y al personal de la zona industrial cercana en el portal de seguridad social E-shram, recientemente lanzado por el Gobierno de la India para los trabajadores informales. Cada trabajador inscrito recibe una tarjeta E-shram que le permite acceder a un seguro de accidente y de invalidez. En el futuro, los planes y las prestaciones gubernamentales para los trabajadores informales se distribuirán a través de esta tarjeta de identificación.



Talleres de debate sobre la transición justa en Hyderabad (India), septiembre de 2021 | Foto: IFAT



SANTIAGO (CHILE): EL PERSONAL DE TAQUILLA DEL METRO QUE ESTÁ PERDIENDO SU EMPLEO RESULTA ESENCIAL ANTE LA EMERGENCIA CLIMÁTICA



Tren de metro en Santiago (Chile) | Fuente: Wikipedia Commons

Santiago de Chile cuenta con uno de los sistemas de metro más extensos de Sudamérica, en constante proceso de expansión. Es propiedad del Gobierno nacional, pero la explotación de sus servicios está mayormente subcontratada a empresas privadas. Aunque el sistema se ha ampliado en los últimos años, cada vez son más precarios los puestos de trabajo del personal del metro, y miles de personas han sido perdidos su empleo debido al fomento de la automatización. La calidad del servicio ha caído, y los pasajeros a menudo se confunden con los nuevos sistemas. Además, los trabajadores no han recibido apoyo suficiente durante las emergencias climáticas. En los últimos años se han producido enormes inundaciones en el metro, que no pueden resolverse con una mayor automatización y que precisan mano de obra experimentada.

“A PESAR DE QUE LA ADMINISTRACIÓN ASEGURA QUERER MEJORAR EL SISTEMA DE METRO, EN UN PLAZO DE DOS AÑOS HA DESPEDIDO A MÁS DE 1500 EMPLEADOS, SOBRE TODO VENDEDORES DE BOLETOS, Y A MÁS DE 600 TRABAJADORES DE LA LIMPIEZA”.

Eric Campos Bonta, presidente de FESIMETRO⁵¹

“LA AUTOMATIZACIÓN DE LA VENTA DE BOLETOS HA PROVOCADO EL DESPIDO MASIVO DE TAQUILLEROS. HEMOS PASADO DE SEIS POR ESTACIÓN A SOLO UNO. ESO EQUIVALE A 1500 TRABAJADORES MENOS, LA INMENSA MAYORÍA DE LOS CUALES SON MUJERES”.

Yolanda Maltes, secretaria general de FESIMETRO

“ESTAMOS PERDIENDO CALIDAD DE SERVICIO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DURANTE LAS EMERGENCIAS CLIMÁTICAS, QUE SON CADA VEZ MÁS FRECUENTES. HEMOS PERDIDO TANTOS COMPAÑEROS DE TRABAJO DEBIDO A LA AUTOMATIZACIÓN MEDIANTE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BOLETOS Y TRENES SIN MAQUINISTA. EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HEMOS TENIDO INUNDACIONES MASIVAS EN EL METRO Y NO PODÍAMOS RESPONDER A LAS NECESIDADES DE LOS PASAJEROS POR FALTA DE PERSONAL. A VECES SOLO ESTABA YO EN TODA LA ESTACIÓN”.

Vendedora de boletos, Metro de Santiago

El metro de Santiago sirve de enlace nodal con los autobuses, el sistema de taxis colectivos y el sistema de transporte global de la ciudad. El sindicato que representa a los trabajadores del metro, junto con sindicatos y trabajadores de los servicios de trenes interurbanos, autobuses y taxis colectivos, ha lanzado una Mesa Intersindical del Transporte Público, que reivindicará una transición justa para el personal del transporte público ante los Gobiernos locales, regionales y nacional, así como su inclusión en la nueva Constitución de Chile, que se someterá a votación durante 2022⁵². Esta alianza hará hincapié en el papel del Estado en la gestión de una transición justa en el transporte público que garantice el derecho a la movilidad de los usuarios y los derechos laborales de los trabajadores del sistema.



Metro de Santiago (Chile) | Foto: Andrés Valdés

⁵¹ [“Eric Campos, presidente de Federación de Sindicatos de Metro”](#)

⁵² [“Con éxito se llevó a cabo el lanzamiento de la Mesa Intersindical del Transporte Público”](#)



BOGOTÁ (COLOMBIA): LA TRANSICIÓN QUE NO FUE: LA ELIMINACIÓN DE LOS AUTOBUSES TRADICIONALES Y EL RETO DE NO QUEDARSE EN MERAS DECLARACIONES⁵³



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Bogotá (Colombia), noviembre de 2021 | Foto: SNTT

53 [“Después de 30 años en los buses de Bogotá, temo que la transición justa se nos escapa de las manos”](#)

En diciembre de 2021 terminaba el plazo para la eliminación de los servicios de autobús tradicional del sistema de transporte de Bogotá. El Gobierno de la ciudad se había comprometido a sustituir los viejos y contaminantes buses por una nueva flota de autobuses eléctricos. A pesar de la lucha de los trabajadores de los autobuses tradicionales y el diálogo con el Gobierno municipal, la gran mayoría de los 6000 trabajadores y trabajadoras directos (y más de 10 000 indirectos) estimados había perdido su empleo a finales de 2021. Las ferias de empleo prometidas por el Gobierno municipal no dieron los resultados previstos. Muchos trabajadores de edad avanzada, próximos a la jubilación, no tuvieron la opción de pasar por un reciclaje profesional y ser contratados por los nuevos operadores de buses eléctricos.

LA GRAN MAYORÍA DE LOS 6000 TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DIRECTOS (Y MÁS DE 10 000 INDIRECTOS) ESTIMADOS HABÍA PERDIDO SU EMPLEO A FINALES DE 2021”.



Vendedora de boletos de Recaudo Bogotá saliendo de su domicilio de madrugada, Bogotá (Colombia), octubre de 2021 | Foto: SNTT

El SNTT se manifestó, organizó protestas y contactó con el Gobierno municipal y los empleadores para reclamar una transición justa para el personal de los buses tradicionales⁵⁴. La cantidad de trabajadores del sistema tradicional de autobuses que se quedarían sin un puesto al que reubicarse en la transición demuestra el fracaso de la política, un fracaso que no olvidarán los trabajadores y las comunidades que supuestamente iban a beneficiarse de la electrificación del transporte público.



Encuentro entre dirigentes del SNTT y trabajadores afectados por la retirada de las busetas tradicionales, Bogotá (Colombia), junio de 2021 | Foto: SNTT



Encuesta a trabajadores afectados por la retirada de las busetas tradicionales realizada por el Gobierno distrital de Bogotá, junio de 2021 | Foto: SNTT

Este fracaso nada tiene que ver con la capacidad económica del Gobierno de la ciudad, o de los empleadores, sino con la incapacidad general de crear programas que impliquen a los trabajadores y las comunidades directamente afectados. Muchos de quienes perdieron su empleo debido a la eliminación de los buses tradicionales podrían haber sido contratados por los nuevos operadores de autobuses eléctricos. El principal operador de buses eléctricos, Green Móvil (una filial local de la multinacional Transdev), está teniendo problemas para encontrar suficientes conductores y comenzar el servicio. En comunicaciones informales con dirigentes del SNTT, la empresa admitió que tenía menos de 400 trabajadores contratados a finales de diciembre de 2021, de los algo más de 1500 que necesita para poder entrar en funcionamiento.

Del mismo modo, el Gobierno de la ciudad se ha comprometido repetidamente a contratar a cientos de mujeres⁵⁵ como conductoras de los nuevos buses eléctricos. A pesar de las múltiples declaraciones públicas positivas, las empresas de autobuses eléctricos están teniendo dificultades para contratar a conductoras, debido a la falta de capacitación y apoyo para estas trabajadoras.

Bogotá es un ejemplo de los problemas que encuentra sobre el terreno el proceso de transición a los buses ecológicos. Mientras los alcaldes, los empleadores y los organismos de financiación internacionales celebran las bondades de los autobuses eléctricos, hacer caso omiso de las necesidades de los trabajadores y las comunidades afectados puede provocar la destrucción de puestos de trabajo, así como el resentimiento hacia esas políticas por parte de quienes supuestamente se beneficiarían de ellas.

⁵⁵ <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/mujer/capacitacion-para-mujeres-conductoras-tuvo-exitosa-convocatoria>

⁵⁴ [Transición Energética/Transición Justa](#)



NAIROBI (KENIA): EL PERSONAL SE PREPARA PARA UNA TRANSFORMACIÓN ELÉCTRICA



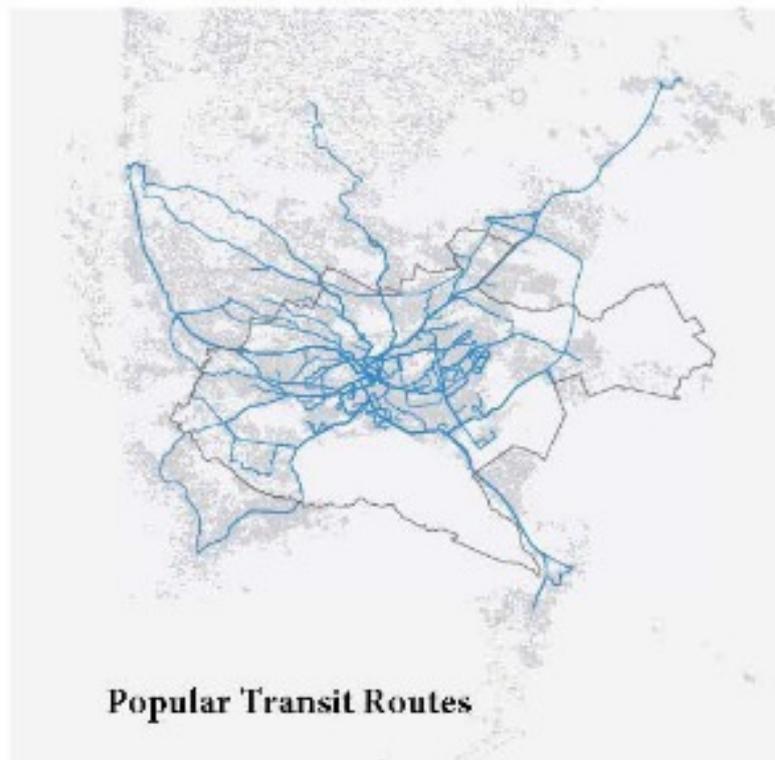
Manifiestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Nairobi (Kenia), noviembre de 2021
Foto: ITF

Nairobi está en la vanguardia africana de la lucha contra la crisis climática mediante las políticas de transporte público. A pesar de los retos que supone el escaso despliegue de vehículos eléctricos en Kenia, se han logrado avances significativos en comparación con los países vecinos:

- La decisión de las compañías eléctricas Kenya Power and Lighting Company (KPLC) y Kenya Power Generating Company (KenGen) de establecer una red nacional de estaciones de carga eléctrica en lugares estratégicos aumentará el número y la cobertura del uso de vehículos eléctricos no solo en la ciudad de Nairobi y sus alrededores, sino también, gradualmente, en todo el país. Sería preferible que esto se hiciera en consulta con los sindicatos representantes de los trabajadores del transporte público.
- La decisión del Gobierno de reducir del 20 % al 10 % el impuesto especial a la importación de vehículos eléctricos fomentará la compra de vehículos eléctricos en el país.

- La colaboración entre Meta Electric Kenya y Neo Kenya Mpya permitirá iniciar, como proyecto piloto, la introducción de *matatus* (minibuses de propiedad privada) eléctricos a lo largo de la superautopista de Thika. Los *matatus* son el principal medio de transporte público del país.
- El Gobierno de la ciudad está apostando por un sistema BRT con autobuses eléctricos.
- Las SACCO (empresas operadoras de minibuses) han anunciado en varias ocasiones su intención de introducir autobuses eléctricos en el sector de los *matatus*⁵⁶.

Los sindicatos se están enfrentando al reto del cambio climático y la introducción de tecnologías como los buses eléctricos y los pagos sin efectivo en un sistema caracterizado por los servicios informales como forma más popular de transporte.



Rutas de transporte formales frente a populares, Nairobi

Fuente: Proyecto Urban Age, LSE Cities, <https://urbanage.lsecities.net/data/popular-transit-nairobi>

56 <https://www.bbc.co.uk/news/av/world-africa-47533601>

El personal del transporte urbano de Nairobi se muestra escéptico ante la posible electrificación de los vehículos, dado que la falta de relaciones laborales formales podría abocar a la desaparición de más empleos del transporte informal. Su escepticismo se basa en su reciente experiencia con la introducción del sistema BRT.

Debido a las repercusiones del cambio climático para el trabajo diario de sus miembros, los sindicatos que se congregaron para formar parte del proyecto de transición justa han apoyado decisiones como la introducción de vehículos eléctricos.



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Nairobi (Kenia), noviembre de 2021 | Foto: ITF

RECONOCEMOS QUE LA NECESIDAD DE PASAR DE LAS LOCOMOTORAS QUE FUNCIONAN CON PETRÓLEO A LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS —COMO SE PROPONE EN EL MARCO DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA— ES UN PASO EN LA DIRECCIÓN CORRECTA QUE REDUCIRÁ SIGNIFICATIVAMENTE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO DEL SECTOR DEL TRANSPORTE PÚBLICO. ADVERTIMOS, NO OBSTANTE, QUE ESE PASO TAMBIÉN PODRÍA TENER EFECTOS NEGATIVOS PARA EL PERSONAL DEL TRANSPORTE PÚBLICO SI NO SE GESTIONA BIEN. POR ELLO, AFIRMAMOS LA NECESIDAD DE IDEAR MEDIDAS DE MITIGACIÓN ADECUADAS ANTES DE QUE LA SITUACIÓN EMPEORE... PARA GARANTIZAR UNA TRANSICIÓN DENTRO DEL SECTOR”.

Declaración colectiva de los sindicatos participantes en los talleres sobre la transición justa (TAWU, RAWU y BOTTAX)

Tras la declaración, los sindicatos seguirán tres líneas de actuación:

- Organizarán talleres educativos para conectar con los miembros y consolidar su comprensión de la idea de una transición justa.
- Presionarán a los Gobiernos a nivel local y nacional para que incluyan a los trabajadores y las trabajadoras en la planificación y la implementación de las políticas destinadas a combatir la crisis climática.
- Entablarán un diálogo con los empleadores de cada uno de los subsectores (minibuses, trenes, taxis, bicis *boda-boda* y mototaxis) sobre los procesos de electrificación que se realizarán en la ciudad.



Manifestación “Nuestros empleos, nuestro planeta, nuestro transporte público” en Nairobi (Kenia), noviembre de 2021
Foto: ITF

4.

NUEVAS REIVINDICACIONES DEL PERSONAL DEL TRANSPORTE URBANO: DIEZ PUNTOS PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA

Las repercusiones del cambio climático para el personal del transporte urbano son claras:

- aumento de la inestabilidad en sus empleos;
- condiciones imprevisibles que empeoran la situación de informalidad existente;
- discriminación de género;
- condiciones de trabajo precarias;
- falta de participación colectiva en la toma de decisiones.

No se respeta a los trabajadores y trabajadoras del transporte urbano como agentes del cambio fundamentales en el proceso de transición de las ciudades. En cada una de las ciudades participantes pedimos a los trabajadores que redactaran marcos de transición justa, es decir, lo que estimaban necesario para enfrentar la crisis climática y combatir las desigualdades existentes en el sistema de transporte urbano.

Los diez puntos que aquí presentamos no son una solución definitiva, sino un resumen que encapsula los principales debates que tuvieron lugar en dichas ciudades, teniendo en cuenta que la realidad sobre el terreno varía considerablemente de una ciudad a otra, de un sindicato a otro y de un trabajador a otro.

De los debates surgen dos elementos comunes:

- En primer lugar, la clara conexión que tiene el personal del transporte urbano con las comunidades que dependen de sus servicios, una conexión especialmente fuerte en el caso del personal del transporte público, que viene reivindicando sistemáticamente en el sector una transición justa que también reduzca las tarifas y aumente la accesibilidad.

- El segundo elemento común es que los trabajadores y las trabajadoras consideran urgente abordar la crisis climática, pero que esta forma parte de un contexto más amplio. No perciben la crisis climática como un problema exclusivamente de emisiones de carbono, sino como una crisis social más amplia, que agrava los problemas existentes.

Los problemas sociales están interrelacionados con los climáticos, y la crisis debe ser una oportunidad para abordarlos juntos. Una transición justa en el transporte urbano debe centrarse en reducir las emisiones de carbono y combatir las desigualdades existentes. El transporte urbano no se limita a la infraestructura (autobuses, vagones de metro, taxis, vehículos de dos y tres ruedas). También incluye a los trabajadores y trabajadoras encargados de su funcionamiento y las comunidades que dependen de él.

UNA TRANSICIÓN JUSTA EN EL TRANSPORTE URBANO DEBE CENTRARSE EN REDUCIR LAS EMISIONES DE CARBONO Y COMBATIR LAS DESIGUALDADES EXISTENTES”.

El personal del transporte urbano está en primera línea de la crisis climática. Esta crisis ha agudizado las desigualdades, las condiciones laborales precarias, los bajos salarios, la inseguridad laboral, la discriminación de género, la negación del derecho a la negociación colectiva y la libertad de asociación, y la exclusión generalizada del personal de las decisiones más relevantes sobre el desarrollo del transporte urbano.

1. TRANSICIÓN JUSTA HACIA LA FORMALIZACIÓN ENCABEZADA POR LOS TRABAJADORES Y LAS TRABAJADORAS



En el Sur Global, los empleos y servicios del transporte urbano son en su gran mayoría informales. Esto implica que los trabajadores no tienen acceso a un salario estable, condiciones laborales decentes, protecciones en materia de salud y seguridad o reconocimiento de sus derechos sindicales. Debido a estas condiciones, los trabajadores informales son especialmente vulnerables al cambio climático y a las consecuencias señaladas en los apartados anteriores.

El primer paso es reconocer el derecho a la negociación colectiva y la libertad de asociación del personal informal del transporte. A menudo se da por sentado que estos trabajadores no tienen organizaciones colectivas que los representen, cuando lo cierto es que suele haber ya sindicatos con presencia en el transporte informal. A la hora de introducir cambios en los sistemas de transporte, es esencial que el personal del transporte informal esté representado colectivamente en la mesa de negociación.

Una vez establecidos ese reconocimiento y esa negociación, es necesario abordar las principales preocupaciones del personal del transporte urbano informal:

- formalización encabezada por los trabajadores y las trabajadoras;
- viraje hacia la provisión de salarios fijos, decentes y estables;
- extensión, en la legislación y en la práctica, a todos los trabajadores de la economía informal, de la seguridad social, la protección de la maternidad y las condiciones de trabajo decentes;
- reglamentación, en coordinación con los trabajadores, de las redes de transporte informal⁵⁷.

“LOS GOBIERNOS DEBERÍAN REGULAR Y PRESIONAR A LOS EMPLEADORES PARA QUE PASEN DE LOS TRABAJOS POR OBRA CON SALARIO VARIABLE A EMPLEOS CON SALARIO FIJO E INGRESOS ESTABLES”.

Trabajador de plataformas digitales, Hyderabad (India)

Los trabajadores y las trabajadoras de las ciudades participantes expresaron sus dudas sobre las iniciativas gubernamentales para cambiar los sistemas de transporte, ya que suelen ignorar a los trabajadores informales, no los tienen en cuenta cuando calculan la creación de empleo neta y limitan su capacidad de ganarse la vida. En Cebú y Bogotá, los autobuses eléctricos están eliminando empleos del transporte público informal (incluidos puestos informales asociados de limpieza, alimentación o mantenimiento), cuyos trabajadores pierden el acceso a ingresos sin consideración alguna por parte de los Gobiernos. En Bogotá, un cálculo conservador estima en 6000 los trabajadores que han perdido el empleo a causa de la introducción de buses eléctricos y la eliminación de los servicios de autobús tradicional en la ciudad.

⁵⁷ Este punto se basa en la labor realizada por la ITF sobre la formalización encabezada por los trabajadores y las trabajadoras en el transporte urbano. Véanse <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/el-transporte-informal-de-pasajeros-despues-del-covid-19-guia-sindical-para> y <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/el-sistema-de-bus-de-transito-rapido-brt-y-la-formalizacion-del-transporte>.

2. TRANSICIÓN JUSTA CON IGUALDAD DE GÉNERO

Las trabajadoras están en primera línea de la crisis climática: son las que menos protección tienen y las que ocupan los empleos más precarios o informales. Una transición justa debe incidir en las necesidades y reivindicaciones de las trabajadoras. Debe garantizar que se les dé prioridad en el proceso de formalización, que reciban una protección adecuada, que tengan acceso a instalaciones sanitarias y que se les atribuya un papel preponderante en el diseño de los sistemas de transporte urbano. Una transición justa debe desmantelar la segregación ocupacional por motivos de género y acabar con el acoso y la violencia de género en el sector, donde es habitual exigir favores sexuales a cambio de empleo.

HASTA AHORA, LAS TRANSICIONES HAN CARECIDO DE PERSPECTIVA DE GÉNERO. LOS HOMBRES OCUPAN LA MAYORÍA DE LOS NUEVOS EMPLEOS, MIENTRAS QUE LAS MUJERES SE ENCARGAN PREDOMINANTEMENTE DE LOS TRABAJOS SUBCONTRATADOS Y PRECARIOS. SE DEBE PRIORIZAR EN LOS DEBATES EL PROBLEMA DE LA DISCRIMINACIÓN Y LA EXCLUSIÓN DE LAS TRABAJADORAS”.

Trabajadora de metro, Santiago (Chile)

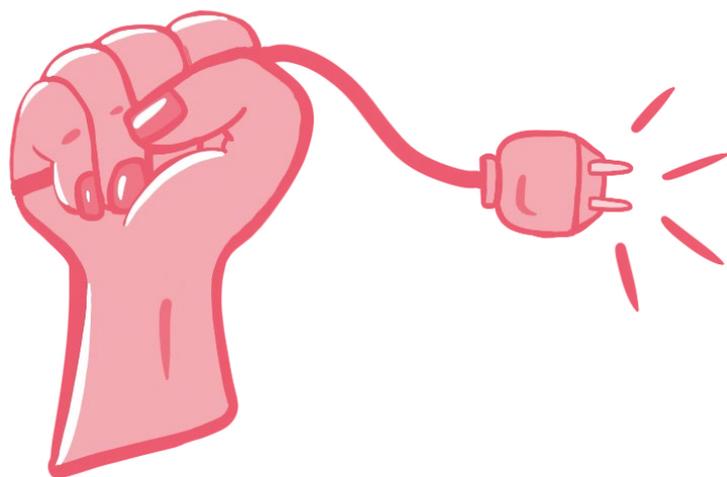
LAS TRABAJADORAS SOLEMOS TENER LOS EMPLEOS MÁS PRECARIOS Y PEOR REMUNERADOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE. SOMOS LAS MÁS EXPUESTAS A LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y TENEMOS LA PEOR COBERTURA SANITARIA. MUCHAS DE NOSOTRAS QUEREMOS FORMAR PARTE DE LA TRANSICIÓN Y DEMOSTRAR QUE TENEMOS LAS HABILIDADES Y LA CAPACIDAD NECESARIAS PARA REALIZAR OTRAS FUNCIONES DENTRO DEL SISTEMA. LA TRANSICIÓN DEBERÍA CONSISTIR EN EL USO DE ENERGÍAS LIMPIAS Y EL CAMBIO DE LA CULTURA PATRIARCAL DOMINANTE DENTRO DE NUESTRO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO”.

Vendedora de boletos, Bogotá (Colombia)

El transporte urbano es también un elemento fundamental para el mantenimiento de la producción y la reproducción. El diseño y la implementación de políticas transformadoras deben tomar en consideración los puntos de vista de las trabajadoras y las usuarias, priorizar sus necesidades y llevar a cabo una transición centrada en las mujeres como usuarias y trabajadoras del transporte urbano, alejada del diseño patriarcal imperante en los sistemas de transporte de todo el mundo.

El proyecto exploró y desarrolló un conjunto de reivindicaciones, inmediatas y a largo plazo. Estas reivindicaciones están intrínsecamente conectadas y podrían aplicarse a ambas categorías.

Surgieron de los debates y las experiencias de los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano. Pueden dividirse, en términos generales, en reivindicaciones inmediatas que abordan problemas relativos al lugar de trabajo (y que se han vuelto más apremiantes debido a la emergencia climática) y reivindicaciones a largo plazo y sistémicas, que se centran en la necesidad de reorganizar los sistemas de transporte público, en especial un control más democrático mediante la participación de los trabajadores y los sindicatos en los procesos decisorios, un mayor peso del sector público, un cambio modal significativo que disminuya el uso de los vehículos privados y un papel central en la transición para las mujeres trabajadoras y las usuarias.



3. REMUNERACIÓN ADICIONAL EN EL CASO DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

Para seguir prestando servicios durante eventos meteorológicos extremos, el personal del transporte urbano necesita aumentos salariales adicionales, sobre todo en el caso de quienes trabajan para plataformas digitales, en las que el algoritmo que controla su trabajo incluye cambios en la remuneración en función de la demanda. Estos pluses pueden determinarse mediante umbrales específicos (por ejemplo, el nivel de contaminación del aire o una temperatura máxima y mínima). En el caso de fenómenos meteorológicos extremos, debe declararse peligroso trabajar y el salario debe aumentarse en consecuencia. Los trabajadores indicaron que, para ellos, la pérdida de ingresos es la principal consecuencia del cambio climático, sobre todo los fenómenos meteorológicos extremos.

SE ESPERA DE NOSOTROS QUE REALICEMOS LOS REPARTOS SIN IMPORTAR LAS CIRCUNSTANCIAS, EN LAS PEORES CONDICIONES METEOROLÓGICAS, SIN APOYO, PROTECCIÓN O PAGA ADICIONAL. ASUMIMOS TODO EL RIESGO PARA MANTENER A LA GENTE ALIMENTADA”.

Trabajadora de plataformas digitales, Bogotá (Colombia)

En Yakarta, más de la mitad de los trabajadores del sistema de autobuses TransJakarta que participaron en un taller seleccionó la disminución de los ingresos como la principal repercusión del cambio climático.

4. GARANTÍA DE EMPLEO PARA EL PERSONAL DEL TRANSPORTE URBANO

La garantía de empleo lleva tiempo presente en las conversaciones sobre cuestiones climáticas, pero ha cobrado impulso en los últimos años a raíz del debate sobre el “New Deal” ecológico en el Norte Global. Esta garantía podría ofrecer una “opción pública de empleos de calidad”⁵⁸ que responda a necesidades específicas de la sociedad y, en el caso del personal del transporte, velar por su participación en la transformación urbana que se está produciendo.

“EN LA TRANSICIÓN A LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PODRÍAMOS PERDER MUCHOS PUESTOS DE TRABAJO POR FALTA DE CAPACITACIÓN, SOBRE TODO EN ÁMBITOS COMO EL MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS. NOS DEBEN GARANTIZAR QUE LOS TRABAJADORES ACTUALES NO PERDERÁN SU EMPLEO Y QUE SE LES DARÁ PRIORIDAD A LA HORA DE IMPARTIR NUEVA CAPACITACIÓN A LA MANO DE OBRA”.

Trabajador de matatu, Nairobi (Kenia)

Una garantía de empleo podría incluir oportunidades de reciclaje profesional y estabilidad durante el proceso de reubicación a otros sectores del sistema de transporte urbano. Esto solventaría los recelos que tienen los trabajadores a raíz de sus experiencias con transiciones anteriores.

Algunos sostienen que una de las limitaciones de los programas de transición justa es la falta de financiación para realizar reinversiones de envergadura. En lo que respecta a una garantía de empleo, los Gobiernos municipales ya tienen la capacidad de crear puestos de trabajo relacionados con las nuevas inversiones (como ocurre con los autobuses eléctricos). Existen amplias propuestas de garantía de empleo en el Sur Global⁵⁹, y ya hay ideas concretas —y, en algunos casos, programas— en marcha. La propuesta Empleo y Formación Urbanos Descentralizados (DUET) de la India⁶⁰ se hace eco de la Garantía Nacional de Empleo Rural (NREGA), ya en marcha, que garantiza el trabajo en zonas rurales a más de 100 millones de personas. El objetivo de la propuesta de centrarse en las trabajadoras urbanas es de especial relevancia para este marco⁶¹.

58 Tcherneva, Pavlina (2020), *The Case for a Job Guarantee*

59 <https://www.rosalux.de/en/news/id/41764/modern-monetary-theory-in-the-periphery>

60 <https://www.ideasforindia.in/topics/poverty-inequality/duet-re-examined.html>

61 <https://www.thehindu.com/opinion/lead/a-duet-for-indias-urban-women/article33273503.ece>

5. APOYO A LAS PENSIONES DEL PERSONAL PRÓXIMO A LA JUBILACIÓN

Aunque muchos trabajadores del transporte urbano pueden recibir un reciclaje profesional para desempeñarse en nuevas formas de transporte urbano, otros muchos se encuentran cerca de la edad de jubilación. Para este grupo de trabajadores, cuyos reciclaje profesional y reemplazo resultan más difíciles en los sistemas de transporte que requieren un desarrollo de capacidades considerable, tender un puente a las pensiones es la política más sensata en el marco de una transición justa.

“LOS TRABAJADORES SON TRATADOS COMO “OBJETOS”, QUE PUEDEN SER CAMBIADOS O DESECHADOS CUANDO YA NO HACEN FALTA. MUCHOS DE NOSOTROS HEMOS ENTREGADO DÉCADAS DE NUESTRA VIDA A ESTA CIUDAD Y MERECEMOS SER TRATADOS CON RESPETO CUANDO NOS ACERCAMOS A LA JUBILACIÓN Y NO VAMOS A SER CONTRATADOS POR LAS NUEVAS COMPAÑÍAS”.

Conductor de autobús, Colombia

Los programas de transición justa para los trabajadores de los combustibles fósiles han incorporado con éxito puentes a las pensiones, que podrían aplicarse también en el transporte urbano. Esta política también abriría la puerta a la incorporación de nuevas personas a empleos decentes en el transporte urbano, siendo las mujeres y los jóvenes los principales grupos prioritarios.

6. SALUD Y SEGURIDAD COMO DERECHO FUNDAMENTAL

Las repercusiones del cambio climático para el personal del transporte urbano exigen elevar el nivel de protección de la salud y la seguridad. Varias de las necesidades de salud y seguridad de estos trabajadores podrían estar ya cubiertas por las infraestructuras existentes (como lugares donde protegerse durante los fenómenos meteorológicos extremos), pero requieren una mayor coordinación entre los distintos actores de la organización de la mano de obra de una ciudad.

Entre las necesidades de salud y seguridad de la fuerza laboral, contar con lugares donde protegerse de los fenómenos meteorológicos extremos constituye una prioridad para los repartidores que trabajan para plataformas digitales, que rara vez tienen acceso a los espacios existentes y son quienes más los necesitan durante las emergencias climáticas.

Las instalaciones de saneamiento son esenciales para la mano de obra, sobre todo durante las olas de calor, y especialmente para las mujeres trabajadoras, ya que son las más afectadas por la falta de acceso a estos servicios, que comporta graves repercusiones para la salud tanto física como psicológica.

Una mayor cobertura de seguridad social en relación con la contaminación atmosférica es otro de los principales componentes de un marco de transición justa, dada la exposición del personal del transporte urbano a ella.

“NUESTROS PUESTOS DE TRABAJO ESTÁN CLASIFICADOS EN LA CATEGORÍA MÁS BAJA POSIBLE DENTRO DEL SISTEMA DE SEGURO MÉDICO. SE NOS CONSIDERA TRABAJADORES DE OFICINA, AUNQUE PASAMOS LA MAYOR PARTE DE NUESTRO TIEMPO DE TRABAJO EN EL EXTERIOR, EXPUESTOS A LOS HUMOS DE LOS AUTOBUSES, QUE PROVOCAN ENFERMEDADES RESPIRATORIAS”.

Vendedora de boletos, Bogotá (Colombia)

Por último, el compromiso de otorgar días de licencia por enfermedad retribuidos a todos los trabajadores del transporte urbano sería un gran avance en este proceso.

7. CONTROL DEMOCRÁTICO DEL TRANSPORTE URBANO

Los trabajadores y los usuarios suelen estar excluidos de las decisiones sobre el transporte urbano. Las ciudades deben ir más allá de los procesos de consulta superficiales e incorporar una auténtica participación democrática de los trabajadores y los sindicatos del transporte urbano, así como de los colectivos de usuarios. Los trabajadores y las trabajadoras deben ser reconocidos como agentes del cambio esenciales en la transición, y no como una parte interesada más.

“QUEREMOS QUE SE NOS INCLUYA EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES, PORQUE QUEREMOS FORMAR PARTE DE LA TRANSICIÓN. LOS TRABAJADORES TENEMOS UN SENTIDO DE PERTENENCIA Y RESPONSABILIDAD PARA CON EL SISTEMA DE TRANSPORTE DE LA CIUDAD Y QUEREMOS PARTICIPAR EN SU MEJORA”.

Trabajador ferroviario, Yakarta (Indonesia)

La democratización del transporte urbano mejoraría el apoyo que ofrecen los trabajadores y usuarios a las transformaciones que las ciudades están poniendo en marcha y garantizaría que el transporte urbano siguiera siendo asequible y accesible para todos, especialmente para los más necesitados.

“LOS TRABAJADORES SON A MENUDO DISCRIMINADOS POR EL GOBIERNO DE LA CIUDAD; SE LOS VE COMO UN PROBLEMA Y NO COMO MIEMBROS CONSTRUCTIVOS DE LA COMUNIDAD. NECESITAMOS PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DECISORIOS, PORQUE SON NUESTRAS VIDAS LAS QUE ESTÁN EN JUEGO. Y TENEMOS QUE INCLUIR ASIMISMO A LOS GRUPOS DE USUARIOS Y COMUNITARIOS. TAMBIÉN SE VERÁN DIRECTAMENTE AFECTADOS”.

Empleado de autobús, Bogotá (Colombia)

La participación de los sindicatos en la toma de decisiones debe ser un componente central de la transición, como también debe serlo la promoción de consultas amplias, significativas y genuinas con los usuarios y las comunidades. Dado el éxito de las recientes experiencias con cooperativas de trabajadores en ciudades del Sur Global, es necesario darles prioridad, sobre todo en los sectores del minibús y del transporte a demanda, cuyos operadores —más pequeños, descentralizados y controlados por los trabajadores— podrían llegar mejor a las comunidades, manteniendo al mismo tiempo tarifas asequibles y condiciones laborales dignas.

“TUVIMOS QUE ESFORZARNOS MUCHO POR EXPLICAR QUE ESTA ERA NUESTRA ÚNICA OPORTUNIDAD DE TRANSICIÓN, QUE LAS COOPERATIVAS OFRECERÍAN ESTABILIDAD A LOS TRABAJADORES Y QUE LA PROPIEDAD (Y LA LUCHA) COLECTIVA ERA LA ÚNICA FORMA DE LOGRAR MANTENER NUESTRO MEDIO DE SUBSISTENCIA”.

Operadora de jeepney, Cebú (Filipinas)

Existen pruebas de ciudades de todo el mundo que demuestran que dar poder al personal del transporte e implicar a los miembros de la comunidad aporta beneficios en cuanto a eficiencia, innovación y capacidad de respuesta y, en última instancia, aumentan la confianza de la ciudadanía en el transporte público.

“COMO MIEMBRO DE LA COOPERATIVA DE TRABAJADORES, AHORA ME SIENTO PARTE DE LA COMUNIDAD Y LA GENTE ME TIENE EN CUENTA. NUESTROS ESFUERZOS SE RECONOCEN DENTRO DE LA COOPERATIVA, SON VALORADOS POR TODOS, Y YA NO SE NOS DISCRIMINA POR HACER UN TRABAJO DE HOMBRES”.

Trabajadora de jeepney, Cebú (Filipinas)

8. TRANSPORTE PÚBLICO COMO BIEN PÚBLICO

El sector público debe desempeñar un papel determinante en la lucha contra el cambio climático y las desigualdades existentes. El transporte urbano se ha dejado a menudo a merced de los operadores del sector privado y de su ánimo de lucro, mientras que los fondos públicos se movilizan a modo de apoyo. Este modelo de desarrollo del transporte urbano debe cambiar y recuperar al sector público no solo como regulador y coordinador, sino también como operador activo del transporte urbano, garantizando unos servicios públicos accesibles, con trabajo decente, participación sindical y asunción de responsabilidades ante la población.

“QUEREMOS QUE LA CIUDAD ESTABLEZCA UN OPERADOR PÚBLICO, QUE SEA EL PRINCIPAL OPERADOR DE AUTOBUSES ELÉCTRICOS, Y CONVERTIRNOS ASÍ EN EL EJEMPLO DE UNA TRANSICIÓN A LAS ENERGÍAS LIMPIAS QUE TAMBIÉN INCLUYA UN TRABAJO DECENTE Y ESTABLE. MUCHOS DE LOS TRABAJADORES DE LOS AUTOBUSES TRADICIONALES APOYAN LA NECESIDAD DE CONTRARRESTAR LA CONCENTRACIÓN MONOPOLÍSTICA DE LAS OPERACIONES EN MANOS DE UN PUÑADO DE COMPAÑÍAS PRIVADAS”.

Despachador de autobuses, Bogotá (Colombia)

La privatización del transporte público no ha hecho más que profundizar las crisis climática y social.

“TENEMOS UN SISTEMA DE METRO DE TITULARIDAD PÚBLICA QUE SUBCONTRATA LA MAYOR PARTE DEL TRABAJO A EMPRESAS PRIVADAS, QUE OPERAN CON ÁNIMO DE LUCRO. NECESITAMOS CAMBIAR EL PAPEL DEL SECTOR PÚBLICO, DAR MARCHA ATRÁS AL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN Y PRIORIZAR UNOS SERVICIOS BUENOS, BARATOS Y FIABLES”.

Trabajador de metro, Santiago (Chile)

Es necesario dar marcha atrás a este proceso de privatización, devolviendo el sector a manos públicas y aplicando una estrategia integral de plataformas digitales de transporte urbano dirigidas por el sector público, que puedan incluir servicios de reparto y de transporte a demanda conectados con el transporte público existente.

“LOS CONDUCTORES DE RICKSHAWS Y VEHÍCULOS DE DOS Y TRES RUEDAS PODRÍAN ESTAR CONECTADOS DENTRO DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO, CUBRIENDO LOS VACÍOS DE CONECTIVIDAD EN LA ÚLTIMA MILLA”.

Conductor de plataformas digitales, Hyderabad (India)

Otorgar un papel central al sector público conllevará también eliminar el ánimo de lucro de la ecuación del transporte urbano. A pesar de las críticas, el sector público ha demostrado repetidamente que no es ni “inflexible” ni “ineficaz”, sino todo lo contrario. Dado el alcance de las crisis climática y socioeconómica, las soluciones actuales no pueden depender de la capacidad de las empresas privadas de generar beneficios. Solo con un sector público fuerte y orientado al bien común se puede garantizar una transición justa en las ciudades de todo el mundo.

9. SOBERANÍA TECNOLÓGICA

A nivel del lugar de trabajo, el uso de tecnologías que transforman el modo en que se realiza el trabajo debe someterse a consulta, de modo que el personal pueda dar su consentimiento informado. Esto es aplicable a las nuevas máquinas expendedoras de boletos que se introducen en la mayoría de las grandes ciudades, a las cámaras de seguridad que se están incorporando en la mayor parte de los buses, trenes y metros, y a los servicios basados en datos que dominan el reparto a domicilio. Los datos constituyen un elemento importante del sistema de transporte urbano actual y a menudo se utilizan sin el consentimiento de los trabajadores. La soberanía sobre los datos implica que los trabajadores deben tener poder de decisión sobre los datos que la empresa extrae de ellos y el uso que se hace de esos datos, así como un debate más amplio centrado en sus necesidades.

Los cambios basados en datos que se introducen en los servicios públicos están borrando el papel de los trabajadores, expandiendo la externalización y la precariedad laboral y socavando las condiciones de trabajo. Un proceso de transición justa que tenga en cuenta la soberanía tecnológica también permitirá debatir qué tecnologías son necesarias para mejorar los servicios —que debería ser lo prioritario, por encima de otros objetivos, como multiplicar los beneficios de los operadores privados—.

“LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES NUNCA PODRÁN SUSTITUIR TOTALMENTE A LOS TRABAJADORES. YA HEMOS COMPROBADO LO NECESARIAS QUE SERÁN LAS RELACIONES HUMANAS PARA GESTIONAR NUESTRO SISTEMA DE TRANSPORTE. LA SOLUCIÓN DIGITAL NO SERÁ POSIBLE SIN QUE LOS TRABAJADORES PARTICIPEN ACTIVAMENTE EN EL PROCESO”.

Empleada de autobús, Yakarta (Indonesia)

A nivel social, la soberanía tecnológica también es importante para los países del Sur Global, que tienen regímenes de derechos de propiedad intelectual más débiles. En los sistemas de transporte urbano, esto significa que las nuevas tecnologías se fabrican en el extranjero, donde también suele realizarse su mantenimiento, lo cual aísla a las industrias locales y afecta directamente a los puestos de trabajo de los sectores de mantenimiento. Los Gobiernos deben utilizar sus poderes de licitación para construir o revitalizar las cadenas de suministro locales, de modo que la transformación del transporte urbano no agudice la dependencia de las importaciones y de prioridades fijadas en otros países.

“IMPORTAMOS LOS AUTOMÓVILES QUE UTILIZAMOS EN LAS CARRETERAS. PERO AHORA HAY PROYECTOS LOCALES PARA FABRICAR Y MANTENER VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE DOS Y TRES RUEDAS. LOS GOBIERNOS DEBERÍAN APOYAR ESTOS PROYECTOS Y CONVERTIRLOS EN UNA PRIORIDAD DE LA TRANSICIÓN”.

Conductor de boda-boda, Nairobi (Kenia)

“QUEREMOS QUE EL GOBIERNO INVIERTA EN MINIBUSES ELÉCTRICOS DE FABRICACIÓN LOCAL. DE LO CONTRARIO, ESTAREMOS A MERCED DE EMPRESAS EXTRANJERAS QUE NI SIQUIERA PERMITIRÁN QUE EL MANTENIMIENTO SE HAGA LOCALMENTE”.

Conductor de jeepney, Manila (Filipinas)

10. CAMBIO MODAL HACIA EL TRANSPORTE PÚBLICO

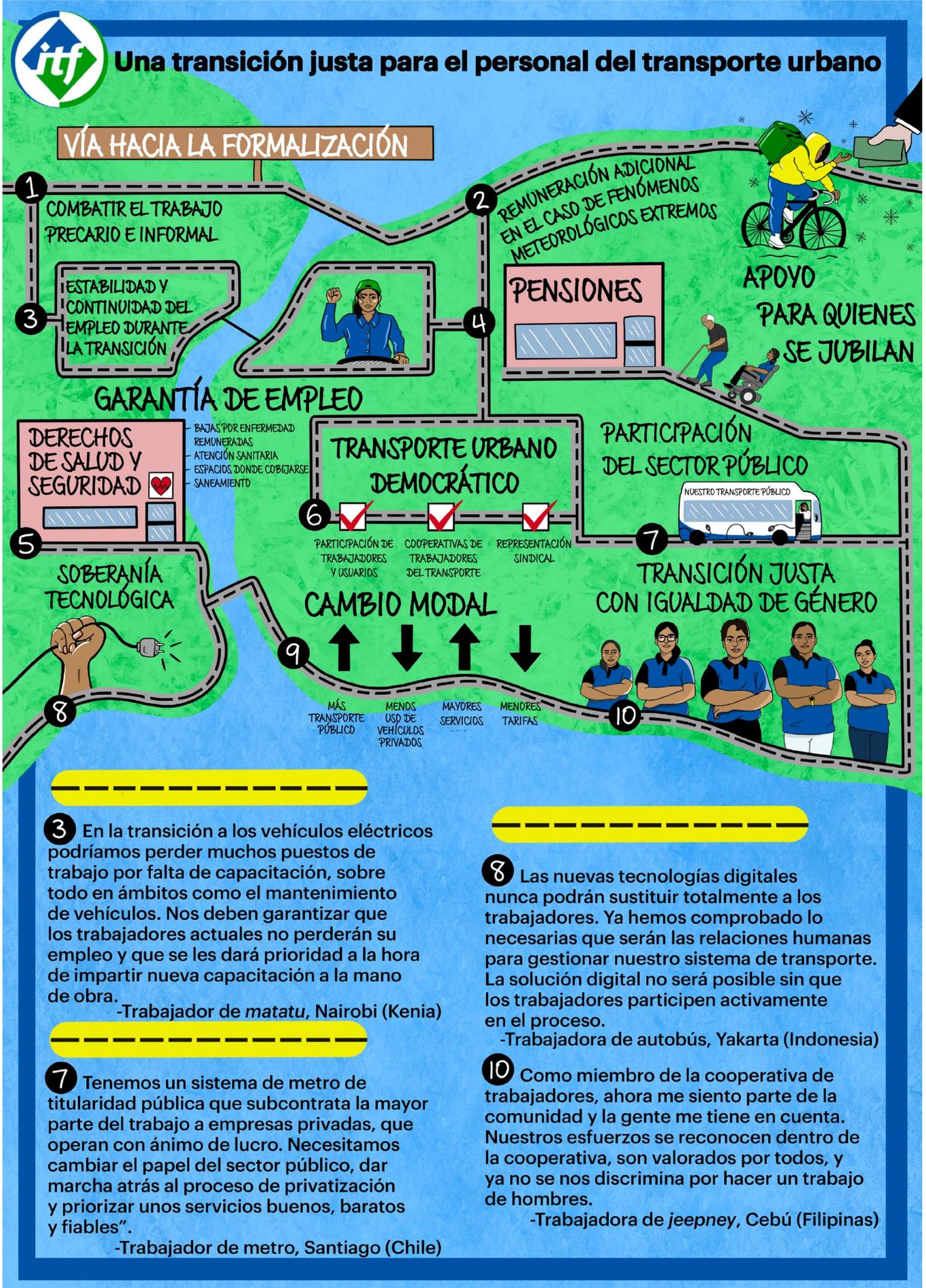
La transición a un sistema de transporte urbano con bajas emisiones de carbono y a unas ciudades más limpias no será posible únicamente mediante soluciones tecnológicas, sobre todo si estas fomentan el uso del automóvil privado. El cambio modal hacia el transporte público y los desplazamientos a pie y en bicicleta debe formar parte de una transición justa. Poner el foco en las soluciones tecnológicas, como los vehículos eléctricos, a menudo oculta las transformaciones más amplias que necesita el transporte público. Unas tarifas bajas y unos servicios accesibles y fiables son fundamentales para satisfacer las necesidades de una transición justa con bajas emisiones de carbono.

“DEBEMOS MEJORAR EL TRANSPORTE PÚBLICO NO SOLO MEDIANTE LA INTRODUCCIÓN DE BUSES ELÉCTRICOS. TAMBIÉN NECESITAMOS MÁS BUSES EN LAS CARRETERAS, QUE CIRCULEN CON MÁS FRECUENCIA Y QUE QUITEN LOS AUTOMÓVILES PRIVADOS DE LAS CALLES”.

Trabajador de plataformas digitales, Hyderabad (India)

“LOS GOBIERNOS DEBERÍAN INVERTIR EN INFRAESTRUCTURAS PARA CICLISTAS Y PEATONES COMO APOYO A LOS SISTEMAS DE ENVÍOS A DOMICILIO. AHORA MISMO SE DA TOTAL PRIORIDAD A LOS AUTOMÓVILES PRIVADOS, QUE OCUPAN LA MAYOR PARTE DEL ESPACIO, CONTAMINAN NUESTRAS CALLES Y SON AGRESIVOS CON LOS CICLISTAS”.

Repartidor de plataformas digitales, Bogotá (Colombia)



3 En la transición a los vehículos eléctricos podríamos perder muchos puestos de trabajo por falta de capacitación, sobre todo en ámbitos como el mantenimiento de vehículos. Nos deben garantizar que los trabajadores actuales no perderán su empleo y que se les dará prioridad a la hora de impartir nueva capacitación a la mano de obra.

-Trabajador de *matatu*, Nairobi (Kenia)

7 Tenemos un sistema de metro de titularidad pública que subcontrata la mayor parte del trabajo a empresas privadas, que operan con ánimo de lucro. Necesitamos cambiar el papel del sector público, dar marcha atrás al proceso de privatización y priorizar unos servicios buenos, baratos y fiables”.

-Trabajador de metro, Santiago (Chile)

8 Las nuevas tecnologías digitales nunca podrán sustituir totalmente a los trabajadores. Ya hemos comprobado lo necesarias que serán las relaciones humanas para gestionar nuestro sistema de transporte. La solución digital no será posible sin que los trabajadores participen activamente en el proceso.

-Trabajadora de autobús, Yakarta (Indonesia)

10 Como miembro de la cooperativa de trabajadores, ahora me siento parte de la comunidad y la gente me tiene en cuenta. Nuestros esfuerzos se reconocen dentro de la cooperativa, son valorados por todos, y ya no se nos discrimina por hacer un trabajo de hombres.

-Trabajadora de *jeepney*, Cebú (Filipinas)

LOS REPARTIDORES AFRONTAN EL CAMBIO CLIMÁTICO: LA JUVENTUD TRABAJADORA EN PRIMERA LÍNEA CLIMÁTICA

La precariedad es algo habitual para los trabajadores de plataformas digitales en todo el mundo. Los repartidores son en su gran mayoría jóvenes. Los repartidores de plataformas digitales que participaron en los talleres de este proyecto tenían una media de edad inferior a los 30 años. Aunque algunos de ellos tenían experiencia previa con organizaciones sindicales, la organización colectiva y la lucha por los derechos de los trabajadores eran experiencias nuevas para la mayoría.

La crisis climática ha puesto de manifiesto la precariedad de los empleos de los repartidores. Los trabajadores están expuestos a fenómenos meteorológicos extremos sin la protección adecuada, mientras hacen todo lo posible por seguir realizando entregas. Los repartidores que participaron en el proyecto en Cebú, Bogotá, Santiago e Hyderabad destacaron los problemas a los que se enfrentan durante las inundaciones, el calor extremo (sin ningún tipo de refugio), los tifones y la exposición a la contaminación atmosférica. Las implicaciones sociales promovidas por las plataformas digitales de reparto, junto con la presión para continuar con las entregas y prestar el servicio en todo momento, han obligado a los repartidores a no dejar de trabajar incluso en condiciones en las que se cancelan otros servicios.

Si los Gobiernos municipales se han mostrado reacios a dialogar con el personal del transporte urbano en general, esa reticencia es aún mayor cuando se trata de los repartidores. Los Gobiernos no han mostrado voluntad de debatir la situación laboral de los repartidores, las repercusiones de la planificación urbana para sus puestos de trabajo y la importancia de sus servicios para la ciudad. Algunos ni siquiera se han planteado estas cuestiones. Por ejemplo, un cargo del Gobierno de Bogotá confesó a los trabajadores de Unidapp durante una reunión: “No teníamos ni idea de que fueran ustedes tantos y no tenemos una política para el sector”.

Los diez puntos para una transición justa están directamente relacionados con las necesidades de los trabajadores y las trabajadoras de las plataformas digitales de reparto. Mientras que las plataformas digitales, como Uber, Rappi, FoodPanda y Ola, venden una imagen de empresas sostenibles y promueven cada vez más la electrificación como solución a la crisis climática, los repartidores tienen sus propias reivindicaciones climáticas. Como se destaca en el marco de diez puntos, una transición justa para el personal de reparto debe:

- reconocer sus derechos como trabajadores, incluido el derecho a organizarse y a negociar colectivamente. Esto les permitiría tener acceso a derechos de salud y seguridad y pensiones, así como un papel en la forma en que se utilizan sus datos en el proceso;
- ofrecer una remuneración adicional a los trabajadores en caso de fenómenos meteorológicos extremos. Los parámetros de este plus pueden establecerse fácilmente usando las predicciones meteorológicas existentes. Por ejemplo, los trabajadores podrían recibir una paga extra los días en que la contaminación atmosférica sea superior a un umbral negociado o cuando las temperaturas sean superiores o inferiores a unos límites establecidos. Esto podría incorporarse en la app, al igual que los algoritmos de alta demanda existentes;
- incluir espacios donde los repartidores puedan refugiarse, con instalaciones sanitarias, zonas de recarga y protección en caso de fenómenos meteorológicos extremos;
- facilitar el control democrático del uso de los datos procedentes de la app, así como la soberanía sobre los datos personales que la app extrae de los trabajadores;
- velar por una participación significativa de los trabajadores de plataformas digitales y sus organizaciones en la toma de decisiones sobre todos los aspectos del desarrollo del transporte urbano.

PRINCIPIOS DE LA ITF PARA EMPLEADORES DE LA ECONOMÍA DE LAS MICROTAREAS:

1.

Salud y seguridad para todos los trabajadores y trabajadoras, con una provisión adecuada y apropiada de EPI/EPP e instalaciones sanitarias, y protecciones específicas contra la violencia y el acoso en el lugar de trabajo;

2.

Clasificación correcta de la relación laboral y fin de las relaciones laborales encubiertas;

3.

Piso de protección laboral que aplique los principios y derechos fundamentales en el trabajo de la OIT, incluidos los derechos de género, la libertad de asociación y la negociación colectiva. Estos derechos deberían incorporarse en los propios algoritmos;

4.

Salarios dignos, independientemente de la condición laboral, con fórmulas negociadas que garanticen la recuperación de costos a los trabajadores que hayan sido justamente clasificados como autónomos. Se debe pagar a tiempo a los trabajadores, que además deben recibir las propinas en su totalidad en el momento del pago;

5.

Supervisión humana y digna en casos en los que el rendimiento de los trabajadores de las plataformas digitales esté condicionado y controlado por *software* y datos. Las personas designadas deberían asumir la responsabilidad sobre el *software* y sus repercusiones para los trabajadores;

6.

Contratos digitales justos: la flexibilidad no debería ir en detrimento de unas condiciones laborales dignas. La desactivación de cuentas en las aplicaciones debería seguir un proceso equitativo que contemple el derecho de apelación. Los contratos deberían especificar los derechos sobre los datos, y los cambios en las condiciones laborales deberían someterse a consulta y negociación. Las calificaciones de los trabajadores deberían ser transferibles entre aplicaciones;

7.

Derechos de los trabajadores y trabajadoras sobre sus datos. Los trabajadores producen datos que luego las empresas utilizan para controlar su trabajo, por lo que tienen derecho a saber qué datos se recopilan, para qué se emplean, dónde se almacenan y cómo funciona el *software* que los usa. Deberían tener libre acceso a todos los datos recopilados sobre ellos durante el tiempo de trabajo, en reconocimiento de que son sus datos, ya que han sido ellos quienes los han generado;

8.

Software neutro en cuanto al género. Las plataformas digitales deben garantizar que sus algoritmos y procesos digitales sean testados con el fin de eliminar los sesgos de género que perjudiquen a las mujeres en materia salarial y de seguridad, entre otras cuestiones;

9.

Acceso a prestaciones sociales, incluidas la asistencia sanitaria, las pensiones y otros tipos de seguridad social y de seguro; y

10.

Pago de impuestos. Las protecciones sociales las paga el Estado, pero solo podrá hacerlo si las empresas adoptan prácticas empresariales responsables, como el pago de su parte correspondiente de impuestos.

5. RECOMENDACIONES PARA LA ITF: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS

- Ampliar el actual proyecto de transición justa con el fin de incorporar a otros sindicatos afiliados del transporte urbano que están atravesando situaciones similares a las descritas en este informe.
- Promover la colaboración entre sindicatos para liderar acciones coordinadas de alcance mundial que pongan el marco de la transición justa en el mapa del debate sobre la justicia climática y la política de transporte público. Esto podría apoyar la conclusión de la reunión técnica de la OIT sobre la necesidad de comprometer a la CMNUCC con la transición justa en la política sectorial.
- Mapear los procesos de electrificación que se están llevando a cabo en todo el mundo y sus repercusiones para el trabajo y el empleo, y coordinar una estrategia mundial basada en los resultados que se obtengan. Aunque el proceso de electrificación está teniendo lugar en diversos medios de transporte urbano, debería ser prioritario comenzar con un mapeo de la producción de autobuses eléctricos, su funcionamiento y sus repercusiones, dado el despliegue que estamos presenciando en ciudades del Norte y del Sur.
- Llevar a cabo evaluaciones del impacto laboral de la electrificación, en combinación con el trabajo que se está realizando sobre las repercusiones laborales de la introducción de servicios de BRT.
- Analizar, debatir y responder al relato de los empleadores que aboga por el aumento de la automatización y la digitalización para lograr la sostenibilidad, lo que conduce a la eliminación de puestos de trabajo y a una vida más precaria para quienes conservan su empleo. Esto reviste especial importancia para las trabajadoras afectadas por los procesos de automatización de la venta de boletos. La ITF debe rebatir la idea de que la automatización, por sí sola, conduce a un sistema de transporte urbano más sostenible. El contenido del presente informe destaca el papel que desempeñan los trabajadores y las trabajadoras en casos de emergencias climáticas. Esto podría servir de punto de partida para cuestionar la necesidad de eliminar empleos de ámbitos clave de los sistemas de transporte urbano.
- Poner mayor empeño en las cuestiones climáticas en las actividades relacionadas con la economía de las microtarefas del Departamento de la Juventud y el programa sobre el futuro del trabajo. Es preciso seguir explorando y debatiendo los efectos del cambio climático entre los trabajadores y las trabajadoras de las plataformas digitales, así como las respuestas necesarias.
- Movilizarse en torno a la campaña “El futuro es el transporte público” en ciudades cuyos alcaldes o alcaldesas hayan firmado la declaración de la coalición mundial en la COP26⁶² y utilizar la campaña como herramienta de cabildeo para velar por que cumplan sus compromisos. En ciudades cuyos alcaldes o alcaldesas no hayan firmado la declaración, debemos animarlos a firmarla y a comprometerse con una hoja de ruta concreta para la transición justa.
- Ampliar el marco para incorporar a otras secciones de la ITF que también se ven afectadas por el doble efecto del cambio climático y la automatización.

62 Campaña “El futuro es el transporte público” (2021), declaración de la coalición mundial, <https://thefutureispublictransport.org/coalitionstatement/>

6. CONCLUSIÓN

El proyecto de transición justa en el transporte urbano es un paso inicial hacia la elaboración de una respuesta colectiva a la crisis climática encabezada por los trabajadores y las trabajadoras, al tiempo que se promueven sus derechos. Este informe:

- señala las repercusiones del cambio climático para el personal del transporte urbano;
- describe las consecuencias de los intentos de resolver la crisis climática solo mediante soluciones tecnológicas promovidas por Gobiernos, empleadores y organismos de financiación internacionales;
- establece un marco para la transición justa en el transporte urbano que los trabajadores, las trabajadoras y los sindicatos participantes en el proyecto elaboraron ellos mismos, basándose en sus experiencias y reivindicaciones locales, y que cambiará las relaciones de poder a largo plazo.

Los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano demostraron a lo largo de este proyecto su capacidad para entender la crisis climática, explicarla unos a otros y formular respuestas que abordan el alcance de la crisis. El marco de transición justa resultante de este intercambio entre ciudades aborda tanto las cuestiones específicas del lugar de trabajo como las sistémicas. Los trabajadores y las trabajadoras reconocieron la insuficiencia de una noción restrictiva de transición justa para hacer frente a la crisis climática.

La crisis climática no se limita a las emisiones de carbono. Se trata de una crisis socioeconómica y medioambiental de carácter sistémico. Las soluciones a esta crisis deben abordar, por un lado, las necesidades específicas del trabajo cotidiano (incentivos salariales por trabajo peligroso, seguridad social) y, por otro, los cambios sistémicos que las ciudades precisan adoptar (cambio modal hacia el transporte público, más transporte de propiedad y gestión públicas, democratización del transporte).

“LA CRISIS CLIMÁTICA NO SE LIMITA A LAS EMISIONES DE CARBONO. SE TRATA DE UNA CRISIS SOCIOECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTAL DE CARÁCTER SISTÉMICO”.

El marco de transición justa resultante de este proyecto se basa en las luchas que libran sobre el terreno los trabajadores, las trabajadoras y los sindicatos. Las luchas por la formalización del empleo, la igualdad de género, condiciones laborales dignas y mejoras salariales están inextricablemente unidas a la necesidad de combatir la crisis climática, una relación de la que son totalmente conscientes los trabajadores y las trabajadoras. Es hora de que también los empleadores, los Gobiernos y las instituciones financieras internacionales la asuman y escuchen las voces de quienes cada día padecen las consecuencias de la emergencia climática.

No existe una única solución a la crisis climática adecuada a todas las situaciones. No hay soluciones tecnológicas que puedan, por sí solas, reducir las emisiones y abordar las desigualdades estructurales del transporte urbano. Como ha demostrado este informe, los procesos de electrificación y automatización del transporte urbano resuelven solo una parte de la ecuación. Hay una parte más amplia que es preciso abordar y que no depende de la innovación tecnológica. Se trata de un desafío político sobre el poder, en el que el personal del transporte urbano está preparado para desempeñar un papel destacado.

Mientras otras secciones de la ITF van incorporándose al debate sobre las respuestas de los trabajadores y las trabajadoras a la crisis climática, el personal del transporte urbano ha dado un gran paso hacia la formulación de un enfoque económico integral para abordar esta crisis.

APÉNDICE 1

PROYECTO DE TRANSICIÓN JUSTA

La pandemia de COVID-19 continúa afectando los servicios de transporte urbano de ciudades de todo el mundo. A pesar de llevar casi dos años conviviendo con la pandemia, los Gobiernos y los empleadores aún no han proporcionado hojas de ruta claras para lograr un transporte sostenible, que garantice la seguridad del personal y unos servicios fiables y accesibles.

Los trabajadores y las trabajadoras del sector han prestado un servicio fundamental durante la pandemia, posibilitando los desplazamientos del personal esencial entre el domicilio y el trabajo, facilitando el acceso de las poblaciones a pruebas, servicios médicos y necesidades básicas y, una vez relajadas las restricciones, volviendo a conectar a las poblaciones con sus lugares de trabajo.

Los efectos de la crisis climática siguen golpeando al personal del transporte en las ciudades, aumentando su exposición a fenómenos meteorológicos extremos y empeorando la contaminación atmosférica, a la vez que agudizan los problemas existentes de precariedad, informalidad, bajos salarios, falta de protección social y discriminación de género. La inestabilidad climática expone sobre todo a las mujeres trabajadoras. Ellas tienen los empleos más precarios, con la menor protección.

La pandemia de COVID-19 y el agravamiento de la crisis climática han puesto de relieve la necesidad de un enfoque integral para lograr un desarrollo justo y sostenible en las ciudades. Las experiencias, las realidades y las opiniones de los trabajadores y las trabajadoras del transporte —y de las comunidades a las que sirven— deben ocupar un lugar central en la respuesta a estos problemas. El personal del transporte urbano, los servicios de reparto y el transporte público fue indispensable durante la emergencia. Este proyecto se centra en el impacto que tienen para estos grupos de trabajadores los cambios que se observan en nuestro clima y las respuestas de los Gobiernos municipales y los empresarios.

La función desempeñada por el personal del transporte urbano durante la pandemia de COVID-19 recibió gran atención mediática. Sin embargo, su papel como “trabajadores climáticos” no ha recibido la misma atención. Los alcaldes están hablando abiertamente de la necesidad de abordar la crisis climática mediante la transformación de los espacios urbanos. Tales declaraciones rara vez hacen partícipes

a los trabajadores o los reconocen como agentes del cambio. Lo cierto es que la fuerza laboral es la encargada de hacer realidad, sobre el terreno, los servicios de transporte urbano.

En los últimos dos años, las ciudades, los alcaldes y, cada vez más, los empleadores han incluido la idea de una “transición justa” en sus declaraciones. A menudo hacen vagas referencias a una transición justa “hacia una ciudad más ecológica e igualitaria”, pero no entran en detalles o hacen un mal uso del concepto, lo que afianza la invisibilidad de los más afectados por la catástrofe climática. El concepto de transición justa, desde sus orígenes, se ha enfocado en los trabajadores y las comunidades afectados por la degradación medioambiental.

Este proyecto se basa en la labor realizada por la ITF en materia de transporte urbano. En concreto, ahonda en la *Política popular de transporte público*, que destacó 28 reivindicaciones políticas en seis ámbitos clave del transporte público: la propiedad pública; la financiación pública; el empleo y el trabajo decente; las mujeres en el transporte público; el control de la tecnología por parte de los trabajadores y las trabajadoras; y el cambio climático.

Los talleres y el desarrollo del marco de transición justa se apoyaron en varios elementos clave de esta política, en particular:

- una transición justa para el personal del transporte público;
- el rol central de las trabajadoras en el proceso de transición;
- la importancia del control democrático (en cuanto a la planificación, los datos y la participación);
- un transporte de propiedad y operación públicas;
- el papel esencial del transporte público en la lucha contra el cambio climático.

El objetivo central de este proyecto es ofrecer un marco para la transición justa desde la perspectiva del personal del transporte urbano. El informe se centra en las realidades de los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano, en los efectos del cambio climático y de las políticas destinadas a frenar las emisiones, y en las respuestas que los trabajadores y las trabajadoras reivindican. El proyecto se apoya en una investigación de acción participativa realizada con trabajadores y trabajadoras del transporte urbano en seis ciudades del Sur Global. No es un análisis exhaustivo de las múltiples realidades de los trabajadores y las trabajadoras del transporte urbano del Sur Global, pero sí destaca realidades y respuestas comunes. El marco de transición justa de diez puntos es el resultado colectivo y negociado de docenas de talleres y acciones realizados con trabajadores y trabajadoras en las ciudades participantes. El marco refuerza muchos de los elementos destacados en el programa Nuestro Transporte Público de la ITF y también aporta otros nuevos.

Los trabajadores y las trabajadoras demostraron su capacidad de comprender los problemas en cuestión (el cambio climático y las políticas neoliberales) y de idear soluciones alternativas para el transporte urbano que hagan frente a estas crisis interrelacionadas. También demostraron que el camino hacia una transición justa partirá de las bases: la transición justa no llegará desde arriba ni será negociada por la buena voluntad de Gobiernos y empleadores. Este informe nos ofrece una instantánea de la labor realizada.

APÉNDICE 2

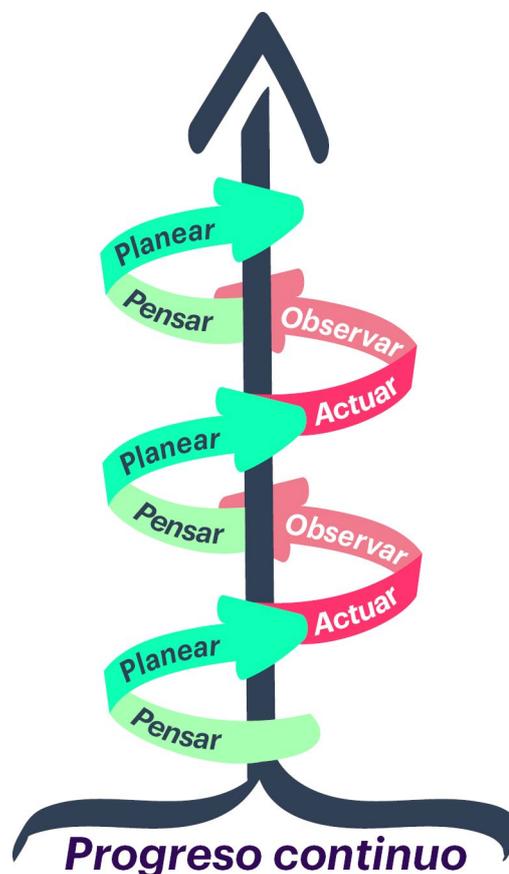
METODOLOGÍA

La pandemia de COVID-19 continúa afectando los servicios de transporte urbano de ciudades de todo el mundo. A pesar de llevar casi dos años conviviendo con la pandemia, los Gobiernos y los empleadores aún no han proporcionado hojas de ruta claras para lograr un transporte sostenible, que garantice la seguridad del personal y unos servicios fiables y accesibles.

Los trabajadores y las trabajadoras del sector han prestado un servicio fundamental durante la pandemia, posibilitando los desplazamientos del personal esencial entre el domicilio y el trabajo, facilitando el acceso de las poblaciones a pruebas, servicios médicos y necesidades básicas y, una vez relajadas las restricciones, volviendo a conectar a las poblaciones con sus lugares de trabajo.

Los efectos de la crisis climática siguen golpeando al personal del transporte en las ciudades, aumentando su exposición a fenómenos meteorológicos extremos y empeorando la contaminación atmosférica, a la vez que agudizan los problemas existentes de precariedad, informalidad, bajos salarios, falta de protección social y discriminación de género. La inestabilidad climática expone sobre todo a las mujeres trabajadoras. Ellas tienen los empleos más precarios, con la menor protección.

La pandemia de COVID-19 y el agravamiento de la crisis climática han puesto de relieve la necesidad de un enfoque integral para lograr un desarrollo justo y sostenible en las ciudades. Las experiencias, las realidades y las opiniones de los trabajadores y las trabajadoras del transporte —y de las comunidades a las que sirven— deben ocupar un lugar central en la respuesta a estos problemas. El personal del transporte urbano, los servicios de reparto y el transporte público fue indispensable durante la emergencia. Este proyecto se centra en el impacto que tienen para estos grupos de trabajadores los cambios que se observan en nuestro clima y las respuestas de los Gobiernos municipales y los empresarios.



El proyecto desarrolla las capacidades de las organizaciones sindicales del transporte urbano afiliadas a la ITF de dos maneras. En primer lugar, identifica cómo afecta la crisis climática al personal del transporte urbano. En segundo lugar, elabora un marco de transición justa que aborda las necesidades de la fuerza laboral del sector, teniendo en cuenta las cuestiones de género e intergeneracionales, así como las comunidades que dependen del transporte urbano para su subsistencia.

En cada una de las ciudades que formaron parte del proyecto se contó con la participación de una serie de sindicatos, colectivos de trabajadores, grupos comunitarios y partes interesadas del transporte urbano de pasajeros a fin de organizar, movilizar e impulsar la elaboración de planes integrados de transporte urbano que se basen en la transición justa y la acción climática en las ciudades que están experimentando transformaciones urbanas.

El proceso se ha dividido en tres etapas principales. En primer lugar, el desarrollo de las capacidades en materia de cambio climático —en concreto el estudio de las repercusiones del cambio climático para el personal del transporte urbano—. Para ello fue necesario realizar una investigación colectiva sobre los principales problemas que afectan al personal del transporte urbano en relación con el cambio climático, seguida de una discusión conjunta sobre las experiencias vividas por los trabajadores y las trabajadoras. Este proceso pretendía centrar los debates más generales sobre el clima en la realidad cotidiana del lugar de trabajo y del hogar. Al final de esta reflexión, los trabajadores realizaron diferentes actividades, como hablar con sus compañeros de trabajo sobre estos temas, tomar fotos de un día de trabajo durante una emergencia climática o hacer un mapa de quiénes forman parte de este debate y quiénes no. El objetivo de estas actividades era ampliar el debate a quienes no habían participado en los talleres y obtener pruebas de los efectos del cambio climático en sus vidas.

La segunda etapa se centró en el debate y la presentación de ideas para elaborar un marco de transición justa que conecte con las reivindicaciones previas de los trabajadores y de los sindicatos, al tiempo que reconoce la necesidad de abordar la crisis climática. Los trabajadores tuvieron que reunirse para establecer prioridades comunes entre los diferentes grupos (cobradores, vendedores de boletos, repartidores, taxistas, etc.) y plantear reivindicaciones que abordaran los efectos del cambio climático en sus vidas. Este ejercicio fue la base del marco de transición justa de diez puntos. Esta etapa también permitió reflexionar sobre las innovaciones tecnológicas consideradas por los Gobiernos y los empleadores como importantes para luchar contra el cambio climático y sobre el papel que realmente desempeñan.

En la tercera etapa se adoptaron medidas para poner en práctica elementos del marco de transición justa (en coordinación con las reivindicaciones existentes). Las y los participantes, con la ayuda de investigadores locales, identificaron posibles aliados y detractores. A continuación acordaron diferentes acciones que podrían emprenderse de forma colectiva, como protestas ante las oficinas gubernamentales, concentraciones, conferencias de prensa, campañas en las redes sociales, la grabación de videos y el desarrollo de capacidades dentro de sus organizaciones.

Llevar a cabo un proyecto participativo durante la pandemia de COVID-19 en diferentes ciudades del mundo supuso un reto importante en cuanto a la metodología. Las y los participantes tuvieron dificultades para mantenerse en contacto. La duración de los talleres en línea se redujo a menos de dos horas, y se animó a las y los participantes a crear grupos de WhatsApp o Facebook en cada ciudad para seguir intercambiando ideas y coordinando los siguientes pasos. Esto facilitó la participación, especialmente la de las trabajadoras, que a menudo encuentran mayores barreras para asistir a los talleres (virtuales o presenciales).

También permitió que se implicaran más en el proyecto los trabajadores jóvenes, que suelen estar más familiarizados con las herramientas digitales disponibles. Los grupos recopilaron pruebas en formatos sencillos (por ejemplo, fotos del lugar de trabajo durante un evento meteorológico extremo), lo que ancló la conversación en la realidad.

El hecho de que estas acciones y reflexiones continúen a día de hoy convierte el marco resultante de este proyecto en un proceso abierto, sujeto a cambios. El uso de una metodología de acción participativa también implica que el desarrollo de nuevas estrategias —a medida que surgen diferentes realidades— puede cambiar el marco resultante.

En cada una de las ciudades participantes contamos con un investigador principal que facilitó el proceso:

Benjamin Velasco (Cebú);

Daniel Hawkins (Bogotá);

Andrés Arce (Santiago);

Rakhi Sehgal (Hyderabad);

Heranisty Nasution (Yakarta);

Erick Manga (Nairobi).

LUGARES

El proyecto se centró en ciudades de cuatro regiones del Sur Global: Latinoamérica, Asia-Pacífico, Asia meridional y África. Los criterios utilizados para seleccionar las ciudades del proyecto consistieron en una combinación de las siguientes consideraciones:

- 1. Ciudades que fueran miembros de la alianza C40, especialmente las que han ratificado la Declaración de Calles Verdes y Saludables;**
- 2. Ciudades en las que las organizaciones sindicales afiliadas a la ITF tuvieran más potencial de participar en el proyecto y cuya labor actual se beneficiara de los resultados del mismo;**
- 3. Ciudades con el mayor potencial de crear alianzas en torno a los objetivos del proyecto entre las organizaciones sindicales afiliadas a la ITF del transporte público y de servicios de reparto urbano a domicilio;**
- 4. Ciudades con el mayor potencial de crear alianzas en torno a los objetivos del proyecto entre las organizaciones sindicales afiliadas a la ITF y las organizaciones de trabajadores informales.**

Teniendo en cuenta estos criterios, se seleccionaron las siguientes ciudades para participar en el proyecto:

- **Cebú (Filipinas);**
- **Hyderabad (India);**
- **Yakarta (Indonesia);**
- **Nairobi (Kenia);**
- **Bogotá (Colombia);**
- **Santiago (Chile).**

SINDICATOS PARTICIPANTES

Entre los sindicatos participantes se encontraban sindicatos de transporte público, sindicatos de reparto urbano a domicilio y organizaciones de plataformas digitales de transporte de pasajeros y de reparto. El enfoque y la participación de las afiliadas a la ITF se basaron en las directrices proporcionadas por las oficinas regionales de la ITF y por la oficina de la ITF en Londres. En algunas ciudades, los participantes eran predominantemente de un sector y de un sindicato, mientras que en otras había una combinación de diferentes sectores y sindicatos involucrados. Estas fueron las organizaciones participantes:

- **Cebú:** Confederación Nacional de Sindicatos del Transporte (National Confederation of Transport Unions, NCTU); colectivo de repartidores de Cebú del Partido Manggagawa (PM);
- **Yakarta:** Serikat Pekerja Kereta Api (SPKA); Serikat Pekerja Transportasi Jakarta (SPTJ); Serikat Pekerja Dirgantara dan Transportasi (SPTD);
- **Hyderabad:** Federación India de Trabajadores del Transporte basados en Aplicaciones (Indian Federation of App-based Transport Workers, IFAT);
- **Nairobi:** Sindicato de Trabajadores Ferroviarios y Afines (Railway and Allied Workers' Union, RAWU); Sindicato de Trabajadores del Transporte y Afines (Transport and Allied Workers' Union, TAWU); Sindicato de Trabajadores de *Boda-boda*, *Tuk-tuk* y Taxi (Bodaboda, Tuktuk and Taxi Workers' Union, BOTTAX);
- **Bogotá:** Sindicato Nacional de Trabajadores del Transporte (SNTT); Unidapp;
- **Santiago:** Federación de Sindicatos del Metro (FESIMETRO); Sindicato RedBus; Sindicato Sisumile de Subus; Sindicato Elías Lafertte Empresa RedBus; Coordinadora Nacional Conductores de Transporte Mayor; Sindicato de Empresa Metro Regional Valparaíso, Maquinistas y Afines; Sindicato de Tracción, Afines y Conexos Trenes Metropolitanos.

REFERENCIAS

- Aamodt A., Cory, K., y Coney, K. (2021) *Electrifying Transit: A Guidebook For Implementing Battery Electric Buses*. USAID/NREL. <https://www.nrel.gov/docs/fy21osti/76932.pdf>
- BBC NEWS (12 de marzo de 2019) "An electric-powered future for Africa's vehicles". <https://www.bbc.co.uk/news/av/world-africa-47533601>
- BNEF (2021) Global EV Outlook 2021. <https://bnef.turtl.co/story/evo-2021/page/3/2?teaser=yes>
- B-Team. Pledge for Just Transition and Decent Green Jobs. <https://bteam.org/our-thinking/news/join-the-business-pledge-for-just-transition-and-decent-green-jobs>
- Coalition for Urban Transitions (2021) *Seizing the Urban Opportunity: How national governments can recover from COVID-19 and secure shared prosperity through cities. Insights from six emerging economies*. https://urbantransitions.global/wp-content/uploads/2021/03/Seizing_the_Urban_Opportunity_WEB.pdf
- COPAC/SAFSC (2020) *Climate Justice Charter*. https://www.safsc.org.za/wp-content/uploads/2020/08/Final-Climate-Justice-Charter_EN_August2020.pdf
- COP26 Universities Network (2020) "Just Transition: Pathways to Socially Inclusive Decarbonisation". https://www.ucl.ac.uk/public-policy/sites/public-policy/files/cop26_just_transition_policy_paper_-_final_.pdf
- Cremades, R., Sánchez-Plaza, A, Hewitt, R., et al. (2021) "Guiding cities under increased droughts: The limits to sustainable urban futures", *Ecological Economics*, vol. 189, 107140. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107140>
- De Torres, A. (2021) "When Covid Meets Climate Injustice: Phasing Out Jeepneys and Driving Unemployment in the Philippines". Just Transition Research Collaborative. <https://medium.com/just-transitions/when-covid-meets-climate-injustice-phasing-out-jeepneys-and-driving-unemployment-in-the-b084bbf56d5b>
- Diario Estrategia (17 de febrero de 2021) Hacienda por extensión de Línea 3 de Metro: "Obras como esta permiten crear empleos". <http://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/2626753/hacienda-extension-linea-3-metro-obras-como-esta-permiten-crear-empleos>
- Dreze, Jean (8 de diciembre de 2020) "A 'duet' for India's urban women". *The Hindu*. <https://www.thehindu.com/opinion/lead/a-duet-for-indias-urban-women/article33273503.ece>
- Dreze, Jean (9 de marzo de 2021) "DUET Re-examined". *Ideas for India*. <https://www.ideasforindia.in/topics/poverty-inequality/duet-re-examined.html>
- Ebi, K., Capon, A., Berry, P, et al. (2021) "Hot weather and heat extremes: health risks", *Lancet*, vol. 398:10301, págs. 698-708. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01208-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01208-3)
- EBRD/UITP (2021) *Going electric: A pathway to zero-emission buses*. https://cms.uitp.org/wp/wp-content/uploads/2021/06/EBRD_UITP_GIZ_Going-Electric-A-Pathway-to-Zero-Emission-Buses_June2021.pdf
- Editorial (2018) "Feeling the heat". *Nature Climate Change* 8, 347. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0169-y>
- El Mostrador (15 de enero de 2021) "Eric Campos, presidente de Federación de Sindicatos de Metro: 'Es raro que se hable de un ambiente de mayor seguridad cuando se han despedido 600 trabajadoras del aseo en los últimos meses'". <https://www.elmostrador.cl/mercados/2021/01/15/eric-campos-presidente-de-federacion-de-sindicatos-de-metro-es-raro-que-se-hable-de-un-ambiente-de-mayor-seguridad-cuando-se-han-despedido-600-trabajadoras-del-aseo-en-los-ultimos-meses/>
- Esteban Millat, A., y Fook, A. (8 de diciembre de 2020) "Digital Payments for Urban Mobility". IADB MobiliBlog. <https://blogs.iadb.org/transporte/en/digital-payments-for-urban-mobility/>

Flouris, A., Dainas, P., Ioannou, L., et al. (2018) "Workers' health and productivity under occupational heat strain: a systematic review and meta-analysis", *Lancet Planetary Health*, vol. 2(12), E521-E531. [https://www.thelancet.com/journals/lanph/article/PIIS2542-5196\(18\)30237-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanph/article/PIIS2542-5196(18)30237-7/fulltext)

Galgóczi, Béla (2020) "Just transition on the ground: Challenges and opportunities for social dialogue", *European Journal of Industrial Relations*, vol. 26(4), págs. 367-382.

Glynn P. J., Błachowicz A., Nicholls, M. (2021) "Incorporating Just Transition Strategies in Developing Countries Nationally Determined Contributions". En: Leal Filho W., Luetz J., Ayal D. (eds.) *Handbook of Climate Change Management*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22759-3_221-1

He, Y., Thies, S., Avner, P., y Rentschler, J. (2020) "The Impact of Flooding on Urban Transit and Accessibility: A Case Study of Kinshasa". Banco Mundial, documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas 9504.

Agencia Internacional de la Energía (IEA) (2021) *Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector*. <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014) *Green jobs mapping study in the Philippines*. Oficina Regional de la OIT para Asia y el Pacífico. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/documents/publication/wcms_240710.pdf

OIT (2015) *Directrices de política de la OIT para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*. Ginebra: Oficina de la OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed-emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432865.pdf

OIT (2019) *Trabajar en un planeta más caliente: el impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente*. Ginebra: Oficina de la OIT. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_768707/lang-es/index.htm

ILO y CEPE (2020) *Jobs in green and healthy transport: Making the green shift*. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_745151/lang-en/index.htm

Jobs to Move America (2019) *Transforming Transit, Realizing Opportunity: How battery-electric buses can benefit the environment, the economy, and public transit*. https://jobstomoveamerica.org/wp-content/uploads/2019/12/BEB-Report_electronic.pdf

Kompas (7 de diciembre de 2021) "Serikat Pekerja Transjakarta: Layanan Menurun karena Perusahaan Utamakan Profit daripada SDM". <https://amp.kompas.com/megapolitan/read/2021/12/07/17313551/serikat-pekerja-transjakarta-layanan-menurun-karena-perusahaan-utamakan>

La Nota Positiva (29 de julio de 2021) "En Bogotá se abre convocatoria para formar y emplear a 450 mujeres conductoras". https://lanotapositiva.com/actualidad/bogota-formar-y-emplear-mujeres_60380

London School of Economics, proyecto Urban Age, Popular Transit, Nairobi. <https://urbanage.isecities.net/data/popular-transit-nairobi>

Mehta, L., Srivastava, S., Adam, H. N., et al. (2019) "Climate change and uncertainty from 'above' and 'below': perspectives from India", *Regional Environmental Change* 19, 1533-1547. <https://doi.org/10.1007/s10113-019-01479-7>

Mora, Francisco (18 de noviembre de 2021) "Después de 30 años en los buses de Bogotá, temo que la transición justa se nos escapa de las manos", *Equal Times*. <https://www.equaltimes.org/despues-de-30-anos-en-los-buses-de#.YlgJY9PMKUK>

New York Times (30 de agosto de 2018) "How much hotter is your hometown than when you were born?" (previa suscripción). <https://www.nytimes.com/interactive/2018/08/30/climate/how-much-hotter-is-your-hometown.html>

Nairobi Wire (11 de noviembre de 2021) "Nairobi Set for Piloting of Electric Buses". <https://nairobewire.com/2021/11/nairobi-set-for-piloting-of-electric-buses.html>

Parsons, L. A., Shindell, D., Tigchelaar, M., et al. (2021) "Increased labor losses and decreased adaptation potential in a warmer world". *Nature Communications* 12, 7286. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27328-y>

Philippine News Agency (23 de febrero de 2021) "Cebu BRT to become 'fully operational' by 2023". <https://www.pna.gov.ph/articles/1131588>

Plautz, Jason (11 de abril de 2019) "Drought is not just about water. It affects air pollution, too". <https://www.science.org/content/article/drought-not-just-about-water-it-affects-air-pollution-too>

Rao, N., Mishra, A., Prakash, A., Singh, C., et al. (2019) "A qualitative comparative analysis of women's agency and adaptive capacity in climate change hotspots in Asia and Africa". *Nature Climate Change*, 9. 964-971.

Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT, Colombia (2021) RUNT en cifras. <https://www.runt.com.co/runt-en-cifras>

Samba Sylla, N. (2020) "Monetary Theory in the Periphery. What does MMT have to offer developing nations? Fundación Rosa Luxemburgo". <https://www.rosalux.de/en/news/id/41764/modern-monetary-theory-in-the-periphery>

Secretaría de Movilidad, Bogotá (26 de mayo de 2021) "Bogotá ya tiene el primer lote de 483 buses eléctricos". <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/primer-lote-de-483-buses-electricos-en-bogota>

Sindicato Metro (1 de noviembre de 2021) "Con éxito se llevó a cabo el lanzamiento de la Mesa Intersindical del Transporte Público". <http://www.sindicatometro.cl/web/con-exito-se-llevo-a-cabo-el-lanzamiento-de-la-mesa-intersindical-del-transporte-publico/>

SNTT de Colombia (2021) Campaña por una Transición Justa. <https://snttdecolombia.org/campana-transicion-justa/transicion-energetica-transicion-justa/>

Sweeney, Sean y Treat, John (2018) "Trade Unions and Just Transition: The Search for a Transformative Politics". Documento de trabajo de la TUED núm. 11. Disponible en <https://unionsforenergydemocracy.org/resources/tued-working-papers/tued-working-paper-11/>

Tcherneva, P. (2020) *The case for A Job Guarantee*. Reino Unido: Polity Press.

Teale, Chris (27 de abril de 2021) "Just transition needed in transit electrification, labor leaders say". <https://www.smartcitiesdive.com/news/electric-vehicle-transition-labor-unions-seek-worker-protections/599067/>

Times of India (19 de agosto de 2021) "Not let in e-rick zone, CNG auto drivers protest". <https://timesofindia.indiatimes.com/city/gurgaon/not-let-in-e-rick-zone-cng-auto-drivers-protest/articleshow/85441428.cms>

Transportation Trades Department (21 de abril de 2021) "The Impacts of Zero Emission Buses on the Transportation Workforce". <https://ttdd.org/policy/policy-statements/the-impacts-of-zero-emission-buses-on-the-transportation-workforce/>

VOI (7 de diciembre de 2021) "Buses Often Accident, Trade Union Criticizes Transjakarta". <https://voi.id/en/berita/111547/buses-often-accident-trade-union-criticizes-transjakarta-prioritizing-cuan>

World Resources Institute (2021) *State of Climate Action 2021: Systems Transformations Required to Limit Global Warming to 1.5°C*. <https://www.wri.org/research/state-climate-action-2021>

World Resources Institute y Confederación Sindical Internacional (2021) "The Green Jobs Advantage: How Climate-Friendly Investments Are Better Job Creators". Disponible en https://ituc-csi.org/IMG/pdf/the_green_jobs_advantage_-_wri_nce_and_ituc_working_paper.pdf

MATERIALES DE LA ITF

ITF (2022) *Cashless Ticket Payments & Impacts on Labour in Public Transport in Nairobi* (El pago de boletos sin dinero en efectivo y las repercusiones para el personal del transporte público informal en Nairobi). <https://www.itfglobal.org/en/sector/urban-transport/additional-policy-material>

ITF (2021) *A Just Transition for Urban Transport Workers* (Una transición justa para el personal del transporte urbano). Manual educativo. <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/una-transicion-justa-para-el-personal-del-transporte-urbano>

ITF (2021) *How does climate change affect urban transport workers? (¿Cómo afecta el cambio climático al personal del transporte urbano?)*. Manual educativo. <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/como-afecta-el-cambio-climatico-al-personal-del-transporte-urbano>

Sistema de bus de tránsito rápido (BRT). <https://www.itfglobal.org/es/sector/urban-transport/sistema-de-bus-de-tr%C3%A1nsito-r%C3%A1pido-brt>

Evaluación del impacto laboral en Nairobi. <https://www.itfglobal.org/en/reports-publications/nairobi-bus-rapid-transit-labour-impact-assessment>

Evaluación del impacto laboral en Dakar. <https://www.itfglobal.org/en/reports-publications/dakar-bus-rapid-transit-labour-impact-assessment-research-report-2020>

C40/ITF (2021) *Dar sentido a la COP26*. <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/informe-itfc40-dar-sentido-la-cop26>

Política popular de transporte público. <https://www.itfglobal.org/es/sector/urban-transport/pol%C3%ADtica-popular-de-transporte-p%C3%ABlico>

ITF (2019) *El impacto del futuro del trabajo para las mujeres en el transporte público*. <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/el-impacto-del-futuro-del-trabajo-para-las-mujeres-en-el-transporte-publico>

ITF (2020) *Guía sindical para una formalización encabezada por los trabajadores y las trabajadoras*. <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/el-transporte-informal-de-pasajeros-despues-del-covid-19-guia-sindical-para>

ITF/UITP. Declaración conjunta de la UITP y la ITF sobre el liderazgo en la lucha contra el cambio climático. <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/declaracion-conjunta-de-la-uitp-y-la-itf-sobre-el-liderazgo-en-la-lucha-contra>

ITF/UITP (2019) *Política de empresa positiva sobre el empleo de las mujeres*. <https://www.itfglobal.org/es/reports-publications/politica-de-empresa-positiva-sobre-el-empleo-de-las-mujeres-elaborada>

ITF/C40 (2021) Campaña “El futuro es el transporte público”, declaración de la coalición mundial. <https://thefutureispublictransport.org/coalitionstatement/>