

Revista Internacional y Comparada de

**RELACIONES
LABORALES Y
DERECHO
DEL EMPLEO**

Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT

Comité de Gestión Editorial

Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*)

Michele Tiraboschi (*Italia*)

Directores Científicos

Mark S. Anner (*Estados Unidos*), Pablo Arellano Ortiz (*Chile*), Lance Compa (*Estados Unidos*), Jesús Cruz Villalón (*España*), Luis Enrique De la Villa Gil (*España*), Jordi Garcia Viña (*España*), Adrián Goldin (*Argentina*), Julio Armando Grisolia (*Argentina*), Óscar Hernández (*Venezuela*), María Patricia Kurczyn Villalobos (*México*), Lourdes Mella Méndez (*España*), Antonio Ojeda Avilés (*España*), Barbara Palli (*Francia*), Juan Raso Delgue (*Uruguay*), Carlos Reynoso Castillo (*México*), Raúl G. Saco Barrios (*Perú*), Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*), Malcolm Sargeant (*Reino Unido*), Michele Tiraboschi (*Italia*), Anil Verma (*Canada*), Marcin Wujczyk (*Polonia*)

Comité Evaluador

Henar Alvarez Cuesta (*España*), Fernando Ballester Laguna (*España*), Francisco J. Barba (*España*), Ricardo Barona Betancourt (*Colombia*), Miguel Basterra Hernández (*España*), Esther Carrizosa Prieto (*España*), M^a José Cervilla Garzón (*España*), Juan Escribano Gutiérrez (*España*), Rodrigo Garcia Schwarz (*Brasil*), José Luis Gil y Gil (*España*), Sandra Goldflus (*Uruguay*), Djamil Tony Kahale Carrillo (*España*), Gabriela Mendizábal Bermúdez (*México*), David Montoya Medina (*España*), María Ascensión Morales (*México*), Juan Manuel Moreno Díaz (*España*), Pilar Núñez-Cortés Contreras (*España*), Eleonora G. Peliza (*Argentina*), Salvador Perán Quesada (*España*), María Salas Porras (*España*), José Sánchez Pérez (*España*), Alma Elena Rueda (*México*), Esperanza Macarena Sierra Benítez (*España*), Carmen Viqueira Pérez (*España*)

Comité de Redacción

Omar Ernesto Castro Güiza (*Colombia*), Maria Alejandra Chacon Ospina (*Colombia*), Silvia Fernández Martínez (*España*), Paulina Galicia (*México*), Noemi Monroy (*México*), Juan Pablo Mugnolo (*Argentina*), Lavinia Serrani (*Italia*), Carmen Solís Prieto (*España*), Marcela Vigna (*Uruguay*)

Redactor Responsable de la Revisión final de la Revista

Alfredo Sánchez-Castañeda (*México*)

Redactor Responsable de la Gestión Digital

Tomaso Tiraboschi (*ADAPT Technologies*)

Condiciones de trabajo de personal domiciliario vinculado a través de plataformas virtuales en la ciudad de Bogotá*

Mario QUIROGA LÓPEZ**
Ingrid Julieth GONZÁLEZ CARDOZO***
Iván Camilo CORTÉS HERRERA****
Diego Andrés GONZÁLEZ ROMERO*****
María Amparo LOZADA DE DÍAZ*****

RESUMEN: Las economías emergentes en Colombia desarrolladas por el sector informal, soportadas por plataformas virtuales, son la base del sostenimiento de muchas familias; tienda virtual (aplicaciones digitales intermediarias de productos y/o servicios a domicilio) propone una figura de socios a los trabajadores que prestan servicio de mensajería a domicilio sin garantizar su protección por el sistema general de seguridad social. Actualmente, no se existe regulación a estas aplicaciones de domicilios en Colombia. El objetivo es describir las condiciones de trabajo, salud y seguridad de tenderos virtuales en la ciudad de Bogotá, mediante un enfoque cualitativo y cuantitativo,

* Esta investigación se llevó a cabo con recursos propios de los investigadores. No se tuvo apoyo económico de ninguna institución que pudiera estar interesada en dicha investigación. Agradecimientos: A los trabajadores involucrados en el estudio, quienes destinaron tiempo de su jornada laboral y estuvieron dispuestos a atender nuestras inquietudes, a pesar del apremio por conseguir el próximo pedido. A Mauricio Blanco, compañero y colega, quien dio luces para explorar las condiciones de trabajo.

Los autores declaran no tener conflictos de interés económico, político, social y/o ético.

** Fisioterapeuta, Universidad Nacional de Colombia (Colombia); Candidato a Magister en Salud y Seguridad en el Trabajo; autor de correspondencia.

*** Fisioterapeuta, Universidad Nacional de Colombia (Colombia); Candidata a Magister en Salud y Seguridad en el Trabajo.

**** Fisioterapeuta y Especialista en Salud Ocupacional, Universidad Nacional de Colombia (Colombia).

***** Psicólogo y Especialista en Salud Ocupacional, Universidad Nacional de Colombia (Colombia).

***** Enfermera y Profesora Asociada, Universidad Nacional de Colombia (Colombia); Posgrados en Salud y Seguridad en el Trabajo, línea de investigación en Contextualización y Métodos en Salud y Seguridad en el Trabajo.

de tipo exploratorio y descriptivo, bajo un estudio de caso con una muestra no probabilística de 8 trabajadores vinculados a tienda virtual, a quienes se les aplicó una entrevista semiestructurada y observación la actividad; se realizó el análisis de contenido con el software “Atlas.Ti” y su posterior valoración de riesgos con la metodología British Standard Institution (BSI). Se identifican peligros inherentes a factores intralaborales y extralaborales que vulneran las condiciones de accesibilidad y vinculación al trabajo mediante la aplicación virtual que regula la asignación de turnos y, por ende, el nivel salarial. Teniendo en cuenta estos resultados se recomienda construir propuestas de intervención de carácter interdisciplinario que reúna las disciplinas de Fisioterapia, Psicología e Ingenierías que permitan mejorar procesos laborales desde la plataforma hasta las condiciones de salud y políticas que garanticen la vinculación a la seguridad social, bienestar y reducción de riesgos.

Palabras clave: Estado de salud, condiciones de trabajo, seguridad social, riesgos laborales, sector informal.

SUMARIO: 1. Introducción. 2. El seguimiento y sus desafíos. 3. Resultados. 4. Discusión y conclusiones. 5. Bibliografía.

Working Conditions of Home Staff Linked Through Virtual Platforms in the City of Bogotá

ABSTRACT: Emerging economies in Colombia developed by the informal sector, supported by virtual platforms, are the foundation of the support of many families; virtual shop proposes a figure of partners to workers who provide home courier service without guaranteeing their protection by the general social security system. Currently, there is no regulation for these domicile applications in Colombia. The objective is to describe the working, health and safety conditions of virtual shopkeepers in the city of Bogotá, through a qualitative and quantitative approach, of an exploratory and descriptive type, under a case study with a non-probabilistic sample of 8 workers linked to the store virtual, to whom a semi-structured interview and observation of the activity was applied; Content analysis was performed with the 'Atlas.Ti' and its subsequent risk assessment with the British Standard Institution (BSI) methodology. Inherent hazards are identified to intra-labour and extra-labour factors that violate the accessibility and work-related conditions through the virtual application that regulates the allocation of shifts and, therefore, the salary level. Taking into account these results, it is recommended to build interdisciplinary intervention proposals that bring together the disciplines of Physiotherapy, Psychology, Engineering that allow to improve labour processes from the platform to health conditions and policies that guarantee the link to social security, welfare and risk reduction.

Key Words: Health status, working conditions, social security, occupational risk informal sector.

1. Introducción

En economías emergentes, como la colombiana, se desarrolla el sector informal y se convierte en un elemento clave para el sostenimiento de muchas familias, aunque la informalidad conlleva a la desprotección de los trabajadores, y en consecuencia, problemas para sistemas de salud y riesgos laborales que no pueden dar una cobertura apropiada a estas poblaciones¹. Así mismo, la digitalización y el desarrollo han cambiado la forma en la relación trabajo/trabajador² dando la posibilidad a nuevas formas de precarización del trabajo, llevando consigo la evolución del trabajo, formal e informal, presentando retos a la Seguridad y Salud en el trabajo³ en aras de mejorar, o por lo menos, influenciar en el control de los riesgos inherentes a las condiciones de trabajo, presentes y emergentes, propias de la globalización⁴.

Es complejo realizar estimaciones sobre la cantidad de trabajadores están contratados bajo esta revolución tecnológica aunque algunos autores han estimado que mas 40% de la población trabajadora tiene 2 empleos; otros estudios muestran que cerca de un 44% de los trabajadores son de tiempo completo, 24% medio tiempo y 32% en calidad de cesantes. Se tiene que son empleados jóvenes de 18 a 30 años quienes incrementan el trabajo bajo la modalidad de plataformas tecnológicas, en comparación con aquellos trabajadores que presentan una vinculación más formal con las compañías (16% vs 3%); este fenómeno que lleva consigo, particularidades de contratación, precarización, vulnerabilidades ocupacionales, y vulnerabilidades tecnológicas, en cuanto al contexto propio de las aplicaciones.

Al hablar de las condiciones de trabajo, la Universidad Nacional de Colombia, bajo el marco epistémico de los Posgrados en Salud y Seguridad en el trabajo entiende dichas condiciones como «aspectos que comprenden un análisis de la complejidad de la relación salud-trabajo que

¹ R. GONZALEZ CAO, *Los Trabajadores de Plataforma Y La Evolución De Las Relaciones Laborales*, CEAT, 2018; AA.VV., *Globalization and the health of Canadians: "Having a job is the most important thing"*, en *Global Health*, 2015, vol. 11, n. 1, pp. 1-16.

² M. GRAHAM, I. HJORTH, V. LEHDONVIRTA, *Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods*, en *Transfer*, 2017, vol. 23, n. 2, pp. 135-162.

³ AA.VV., [Evaluation of the Microsoft Kinect as a clinical assessment tool of body sway](#), en *Gait Posture*, 2014.

⁴ M. TRAN, R.K. SOKAS, *The Gig Economy and Contingent Work: An Occupational Health Assessment*, en *J Occup Environ Med*, 2017, vol. 59, n. 4, pp. 63-66; U. BAJWA, D. GASTALDO, E. DI RUGGIERO, L. KNORR, *The health of workers in the global gig economy*, en *Global Health*, 2018, vol. 14, n. 1, pp. 1-4.

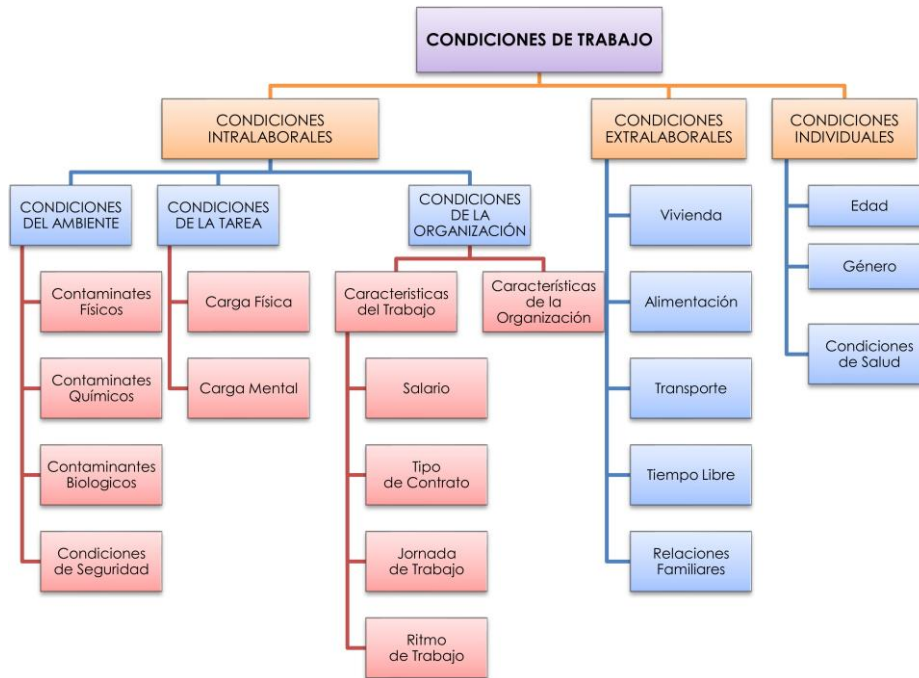
supera la postura pragmática de las disciplinas que tradicionalmente han participado en la formación de personal encargado del SG-SST y promueve la creación de un nuevo espacio compartido entre muchas áreas del conocimiento que enriquecen los elementos epistémicos, ontológicos e investigativos propios de la disciplina que no es más que conocimiento fundamentado en evidencia científica interdisciplinar, para prevenir la enfermedad y promover la salud y bienestar de los trabajadores dentro de los lugares de trabajo, así como fuera de ellos sin dejar de lado sus características individuales que determinan su susceptibilidad o aptitud frente a una condición relacionada a su salud, edad, género o situación sociodemográfica⁵. Es por ello que se debe ver al trabajador de manera holística, como ente participativo y propositivo en el desempeño de su labor, pues en él convergen diferentes situaciones que lo predisponen al desarrollo de lesiones, baja en rendimiento y su capacidad de producción (en el gráfico 1, se plantea de forma esquematizada, el marco epistémico de las Universidades Nacionales de Colombia).

Actualmente, el desarrollo de nuevas tecnologías ha traído adicionalmente modelos de negocio que enmascaran la problemática de la informalidad simulando que estos trabajadores sean sus propios jefes⁶. Este es el caso de una aplicación, creada en Colombia y valorada actualmente como una de las empresas de mayor rentabilidad en el mercado, destinada a proveer servicios de domicilios y mensajería sin garantizar seguridad social a quienes realizan estas tareas, pues propone una figura de socios a los trabajadores, los cuales prestan servicio de domicilios y mensajería sin garantizar su protección por el sistema general de seguridad social. El objetivo del presente estudio es describir las condiciones de trabajo, salud y seguridad de 8 trabajadores vinculados a una plataforma virtual de entregas a domicilio en la ciudad de Bogotá.

⁵ A. LOZADA, J. GARCIA-UBAQUE, J. GUERRERO, *Modelo de Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional en el Hospital Universitario*, Univ Nac Colomb, 2007.

⁶ H.R. SALTALAMACCHIA, *Cervezas artesanales, uberización o formación*, en *Rev Mov*, 2019, vol. 8.

Grafico 1 – Condiciones de Trabajo de acuerdo con el Marco Epistémico de los Posgrados en Salud y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Colombia



2. El seguimiento y su desafíos

Esta investigación se fundamenta en el paradigma Cualitativo, en tanto busca, en términos de Hernández, Fernández y Baptista, «obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos) sobre las condiciones laborales actuales donde la muestra, la recolección y el análisis son fases que se realizan prácticamente de manera simultánea»⁷; un ejercicio que involucra a su vez el enfoque cuantitativo al procurar tener un alcance no solo exploratorio, cuando trata de «examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes», sino descriptivo porque pretende «especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se

⁷ R. HERNANDEZ SAMPIERI, C. FERNANDEZ COLLADO, M.P. BAPTISTA LUCIO, *Metodología de la investigación*.

someta a un análisis»; un propósito que se corresponde con el objetivo principal de la investigación: las condiciones de trabajo, salud y seguridad de 8 tenderos virtuales vinculados a una plataforma virtual en la ciudad de Bogotá.

Para lograrlo, esta investigación de corte cualitativo se sustenta en un estudio de caso como unidad de análisis para identificar si se trata de ambientes de trabajo propicios, a partir de una muestra no probabilística⁸ encargada de hacer seguimiento a 8 trabajadores vinculados a una plataforma virtual de domicilios, ya que «al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta, analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría».

La regulación de las actividades previstas para adelantar dicho seguimiento demandó la implementación de cinco fases.

Fase 1 – Preparación entrevista semiestructurada

Se tomó en cuenta el marco referencial de los Posgrados en Salud y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Nacional de Colombia, en donde las condiciones de trabajo se abordan de manera holística, teniendo en cuenta al trabajador como sujeto activo, participativo y propositivo de su propia realidad. Así se abordaron preguntas referentes a las condiciones intralaborales, extralaborales y características individuales (ver Gráfico 1).

Fase 2 – Aplicación de las entrevistas

Una vez acordadas las preguntas a abordar, se realizó una prueba piloto con 3 tenderos virtuales, con el fin de perfeccionarla para facilitar la respuesta de los participantes en el estudio⁹. Luego de la prueba piloto, se realizó la convocatoria escogiendo personal al azar que deseaba participar en la investigación.

Fase 3 – Transcripción y categorización de las entrevistas por medio de un análisis de contenido con el software “Atlas.Ti”

Para la categorización de dichas entrevistas, primeramente, fueron

⁸ Como es el caso de las indagaciones cualitativas que no pretenden generalizar ni obtener muestras representativas con el fin de replicar el estudio.

⁹ Dado que los trabajadores involucrados en el estudio obedecen a una categoría de pago por domicilio entregado, se debía realizar la entrevista de forma tal que no perjudicara al trabajador en su labor.

transcriptas utilizado software de procesamiento de palabras aludiendo a la metodología de Calsamiglia y Tusón¹⁰. Seguidamente, cada uno de los autores realizaba la categorización de los discursos mediante el software de análisis de texto *Atlas.Ti* siguiendo como patrón de análisis las categorías de las condiciones laborales bajo la perspectiva de la Universidad Nacional de Colombia.

Fase 4 – Segunda revisión de categorías de análisis

Una vez realizada la categorización de manera individual, se realizó una reunión donde se realizaron observaciones y se consensuaron las categorías de cada uno de los discursos, homogenizándolas e integrándolas en una sola matriz de análisis.

Fase 5 – Valoración cualitativa de los riesgos bajo la metodología BSI

De forma paralela, se trabajó la categorización de los peligros inherentes a las condiciones laborales de los tenderos virtuales bajo la metodología BSI que da cuenta de un panorama general en la estimación del riesgo.

3. Resultados

La aplicación de la entrevista semiestructurada se adelantó en la segunda fase para indagar sobre las condiciones de trabajo, salud y seguridad de los 8 tenderos virtuales encuestados, comenzando por una caracterización socio-económica (edad, nivel educativo, condición social, estado civil, estructura familiar) que mostró un alto número de personal extranjero vinculado a esta actividad en la ciudad de Bogotá al encontrar que el 87,5% de los tenderos virtuales entrevistados son de nacionalidad venezolana, los cuales declaran no estar afiliados a ninguna Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) o Entidad Promotora de Salud (EPS).

Se encontró además que los tenderos son personas jóvenes en edades entre los 18 y 30 años, en donde para el 90% de la población es su única fuente de ingresos. 62,5% presenta un nivel educativo de bachiller, 25% educación técnica, y 2 tenderos con educación universitaria a nivel de

¹⁰ Para las autoras, el discurso «constituye situaciones, objeto de conocimiento, identidades sociales y relaciones entre personas y grupos de personas» (H. CALSAMIGLIA BLANCAFORT, A.T. VALLS, *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*, 2001).

grado, que, para el caso de los migrantes, mencionan dificultades en el proceso de homologación. 90% de la población refiere estar soltera y la composición familiar está dada por padres, tíos, abuelos.

Se da cuenta luego de las condiciones laborales (fecha ingreso, rol, horarios, ubicación asignada, salario) y su relación con el nivel de riesgo ligado a los diferentes peligros de su actividad diaria:

Sujeto 1	Sujeto 2
36 E2 e: ¿elementos de protección personal que utilices?	33 E1 e: m: ¿en qué horario trabaja generalmente?
37 S1 no tengo	34 S2 de once a seis
38 E2 e: ¿equipamiento utilizado para trabajar?	35 E1 ¿seguido?
39 S1 tampoco tengo	36 S2 [de once de la mañana a seis de la tarde]
40 E2 o sea lo que utilizas	37 E1 [¿seguido sin descanso?]
41 S1 a: la maleta [nada más]	38 S2 sí
42 E2 [nada más]	[...]
43 S1 [y la bicicleta]	49 E1 [...] ¿elementos de protección personal que utilizas?
44 E2 [y la bicicleta] e: m: ¿quién lo proporciona? [¿quién te da la bicicleta y:?]	50 S2 no
45 S1 [la bicicleta la compré yo y la maleta ellos me la descontaron] a crédito	51 E1 no ninguna e: [¿qué equipamiento utilizas como e: maleta?]
[...]	52 E2 [maleta]
62 E2 ¿se siente usted sano?	53 S2 [la maleta grande]
63 S1 sí	54 E1 ¿bicicleta?
64 E2 e: ¿su estado de salud le permite desarrollar la actividad laboral sin dificultad?	55 S2 [una bicicleta]
65 S1 sí	56 E1 [bicicleta y maleta e: ¿quién te proporciona esos elementos?]
66 E2 ¿qué peligros considera que tiene trabajar en este oficio?	57 S2 yo los compro
67 S1 por lo menos no estamos asegurados	[...]
68 E2 a: ¿asegurados a qué?	82 E1 ¿qué peligros considera que tiene e: trabajar en este oficio?
69 S1 a una E.P.S	83 S2 que me dé o me golpee un carro manejando bicicleta
70 E2 ¿ha recibido información sobre los peligros presentes en su sitio de trabajo?	84 E1 accidente ¿ha recibido información sobre los peligros presentes en este eh en este sitio de trabajo?
71 S1 ¿me la puede repetir?	85 S2 ¿qué me puedan robar y algo así?
72 E2 ¿ha recibido información sobre los peligros presentes en su sitio de trabajo?	86 E1 e: sí peligros como en general digamos e: que te puedas lesionar de que te duela la espalda
73 S1 no	87 S2 a: así
74 E2 ¿sufre de alguna enfermedad en el momento?	88 E1 ¿te han dicho alguna vez?
75 S1 no	89 S2 no me han dicho
	90 E1 no e: m: ¿has sufrido

	accidentes de trabajo?
91	S2 no
92	E1 no ¿hace cuánto fue su último chequeo y/o examen médico?
93	S2 hace como: un mes

Los tenderos virtuales declaran no conocer «los peligros presentes en su sitio de trabajo», consistentes en contaminantes físicos (exposición a ruido, frío, calor, radiación solar, etc.) condiciones de seguridad (tráfico automotor) que son agravados, además, por la ausencia de dotación de los elementos de protección requeridos por los bici-usuarios (casco, chaleco reflector, silbato, coderas, rodillera, luces, retrovisores, kit básico herramientas) para garantizar un nivel mínimo de calidad laboral en un ambiente de trabajo hostil. Se trata de una situación que, aunada a la ausencia de un ciclo regular en los horarios adoptados para comer, generan trastornos en los niveles nutricionales, físicos y psicológicos que generan trastornos gastrointestinales, baja en los niveles de glucosa y disponibilidad de energía, producto de una mala nutrición, como lo indican las rutinas de dos de ellos:

Sujeto 8	Sujeto 4
139 E3 \ tocando el tema de la alimentación \ en un día normal más o menos en un desayuno típico del suyo que es?	91 [...] Por favor dínos la hora y el tipo de alimentación que consumes al desayuno
140 S8 o sea a veces no desayuno a veces desayuno y almuerzo y no ceno a veces ni cena ni almuerzo ni desayuno	92 S4 al desayuno Mmm:: pues casi siempre va acompañado de fruta a veces es café a veces es un jugo vario mucho de pronto una arepa huevos tamal digamos que soy de las personas que me gusta complacerme en cuento a la comida pues para eso estoy trabajando por comida nunca <...>
141 E3 (¿???) eh?	93 E2 el almuerzo?
142 S8 hay días que no como sino que de repente tomo agua y no hay nada que comé porque hay niños en la casa y uno prefiere dejar de comer para darles el desayuno hay días que sí que hay desayuno a veces no hay almuerzo nicena o a veces por lo menos hay compañeros que a veces uno compra entre toditos hacemos como dicen la vaca compramos pan y de repente en la noche quedó algo y ya hasta ahí	94 S4 ==en el almuerzo lo básico principio arroz la proteína
143 E3 \ok:\	95 E2 == a qué hora más o menos es eso?
144 S8 pero hay días que sí la plata si	96 S4 [a qué horas almuerzo más o menos?] sobre las 3 de la tarde diría YO porque es el lapso que tenga en el trabajo para <...>
	97 E2 y tu lo traes desde la casa o vas hasta tu casa almorzar o lo compras?

<p>alcanza por lo neos hacemos un arroz con pollo o algo como así (¿???)</p> <p>145 E3 pero en su caso se come cuando se puede y el liquido >- si\?</p> <p>146 S8 si tomo mucha [mucha] agua</p> <p>147 E3 y ese hábito desde cuando</p> <p>148 S8 >- siempre [siempre] he tomado mucha agua</p> <p>[...]</p> <p>168 S8 uno se acostumbra pa' a uno lo acostumbran digo yo que es una costumbre porque por lo menos allá en Venezuela la situación que uno vive no es fácil y por lo menos uno se acostumbra que ese día no hay comer y por lo menos los niños hay que darle qué comer porque como le dice uno a un niño que no no hay de comer uno que ya es adulto y uno se puede aguantar por lo menos un día no le digo que no coma y ya por lo menos hay días que no como nada solamente hay personas que le dan propina pero son muy pocas las personas que le dan propina a uno y de repente con dos mil pesos fui y me comí una empanada porque me provoco comerme una empanada o a veces ni la toco porque a veces guardo la plata para recoger un poquito más para poder comer algo más</p>	<p>98 S4 a veces voy a la casa a veces traigo pues en realidad vivo a 15 minutos en cicla de la casa entonces casi siempre voy a la casa a almorzar</p> <p>99 E2 tu cena?</p> <p>100 S4 mi cena<...> haber: es siempre un calentado del almuerzo la hora si no podría decirla <...> tal vez las 8 las 9 10 a veces 11 a veces antes...</p> <p>101 E2 == y otra comida durante el día digamos unas medias nueves medias onces media tarde?</p> <p>102 S4 pues: en el trabajo trabajo en una franquicia de comida oriental entonces todo el día ando picando Sushi <...></p>
---	--

Del mismo modo, se realizó un completo proceso de observación documentado desde la recepción del pedido hasta la entrega del producto al consumidor final. En donde los tenderos virtuales dieron su perspectiva sobre el funcionamiento de la aplicación, como se puede ver en los apartados:

<p>Sujeto 8</p> <p>236 E3 [...] aprender a usar la aplicación que tan fácil fue qué tan difícil</p> <p>237 S8 no muy fácil yo más que todo comencé por uno de mis</p>	<p>Sujeto 1</p> <p>228 E1 y esto es más relacionado con la aplicación a ver si nos comenta cómo es el uso de la aplicación? ¿si tiene dificultades para la comprensión en su uso? si</p>
--	---

hermanos que todos mis hermanos trabajan en rappi | entonces cuando yo llegué aquí me dijeron que era muy fácil | que no es nada del otro mundo en donde una persona no se pueda adaptar | yo creo que el mismo día empezando a trabajar | la persona se adapta rápido

238 E3 y el diseño de la aplicación que tal le parece

239 S8 no | no | si || es muy | muy organizada | por lo menos a mi | que aparte me gusta la tecnología es muy organizada en todo y se mantiene al tanto actualizada todos los días [...] a veces como que consume mucho más datos | por lo menos yo recargo cada 3 días 5 mil pesos y por lo menos yo poner un plan | no | porque imagínese que se lo consume rápido | y la batería | pero si tiene sus mejoras | por que la última actualización que hicieron | nos facilitan por lo menos para seguridad de ellos por lo menos para que reconocimiento facial [...]

240 E3 y de la interacción con los clientes y eso | como lo evaluaría?

241 S8 por lo menos | a mí en particular de lo que me quejo de los clientes es así como de | los que de muy malas por lo menos uno como ser humano | uno la familia [...] de repente tú le estás entregando el pedido en la mano | buenas tardes y a veces ni siquiera te contestan | o muy buenas noches y no te contestan o le entregas el pedido | y uno se agarra a cerrar la maleta || y le cierran la puerta en la cara | concha yo lo veo | o sea muy mal [...]

[...]

244 E3 fallas en la aplicación

245 S8 hay bastantes

246 E3 que fallas?

247 S8 por lo menos | que: | por lo menos a veces uno que | lo

hay fallos en la información en la información actualizada de los pedidos del cliente | de los proveedores y si ||?

229 E2 cómo es la comunicación con la aplicación y eh pues con el cliente y los proveedores con los productos?

230 S1 pues con el cliente la aplicación es buena | ósea la || comunicación || con soporte ya ahí bueno | ahí días que no te contestan que uno necesita que le den una información ellos y ellos no contestan | ósea uno tiene que inventarse otra cosa para que ellos te puedan contestar y: ||

231 E2 qué cambios ha notado mientras usa la aplicación?

232 S1 se cae mucho la aplicación, mucha falla mucha falla y eso nos perjudica a nosotros porque nos sales unos pedidos que cuando uno lo va a tomar eh se desaparece y nos baja mucho la reputación a nosotros en la aplicación

233 E1 cómo es el cómo es la calificación en Rappi | pues para hacer | díganos la reputación | como es el ascenso a los niveles?

234 S1 Este por lo menos la reputación eso se lo gana uno | a || se dice como | como le explico | cuando uno entrega un domicilio | ellos le salen para para para marcar unas estrellas | le salen unas estrellas y uno tiene que seleccionar las estrellas del usuario y del agilizador y uno remarca y también el cliente hace su: aporte | su calificación

235 E1 cómo Hacen para ascender en los niveles?

236 S1 para ascender en los niveles | este: son treinta pedidos por cada nivel | treinta pedidos uno se desactiva y se vuelve a activar y le sale un video y ahí uno va subiendo de nivel hasta que llega al último nivel que es el nivel seis como estoy yo ahorita

237 E1 y en ese ascenso solo son por

activan que por lo menos si uno da vueltas mucho porque a veces el GPS lo manda para [...] por lo menos a mí me aparece en el Mac Donald de la 138 y no me han traído el pedido y yo | por que será | apago la aplicación y me vuelvo conectar | y ahí si | verifique su ubicación || y de repente uno le da y lo reubican [...] a mí no me cobra || a mí me gusta cobrar en efectivo y cuando le pagan a uno le consigna a rappi lo que uno le queda debiendo || lo que yo llevaba en la semana | pero aun así no veo el dinero | si

248 E3 y problemas con la aplicación como errores en los registros de los pagos | tiene que ver con lo que nos comentaba | pero hay un problema adicional?

249 S8 no | no | por lo menos con los pagos son puntuales | pero a veces pasa eso que a veces un día domingo que te carguen una deuda | y por lo menos | una persona que está comenzando en el primer nivel y a mí me paso | bueno || te quedas sin dinero toda la semana y que uno este contando con esa plata | digamos el otro lunes || por lo menos que se yo | para la comidas o necesidades || y que de repente te pongan una deuda | entonces uno no cobra y entonces | como uno cubre los gastos?

250 E3 los tiempos de respuestas de la aplicación | como los evaluaría | bien o mal

251 S8 de respuesta | en sentido de que uno está conectado | y esta al momento de por lo menos en un pedido | le da contestación rápida | pero si uno por lo menos le da a uno le toca comprar un pedido | y de repente la plataforma no la escribe | y se queda esperando el dinero para pagar || y de verdad a uno le toca cancelar pedido por que a

pedidos o también influye la calificación?

238 S1 por pedidos nada más la calificación influye es en él | en la tasa cuando a uno le sale un pedido uno tiene que tener la calificación de 90 para arriba si y la tienes de 60 para abajo o 70 para abajo ya es muy difícil que te manden pedidos

veces no le llega el pedido | |

Finalmente, y en paralelo, se realizó la valoración de peligros y evaluación del riesgo de las condiciones de trabajo de los tenderos virtuales mediante la metodología BSI¹¹. A continuación, se listan los hallazgos más relevantes bajo el marco epistémico de los posgrados en Salud y Seguridad en el trabajo de la Universidad Nacional de Colombia. Para la clasificación de los peligros se realizó por medio de la observación directa durante la realización de sus funciones laborales mediante el acompañamiento del personal desde la recepción del pedido hasta la entrega al consumidor final.

De las condiciones intralaborales, se encontró que las condiciones del ambiente de trabajo, la carga física y mental presentan una valoración del riesgo crítica en 19 aspectos que se tuvieron en cuenta al momento de realizar la valoración mediante la metodología BSI. Sin embargo, se encontró riesgo tolerable cuando se evaluaron las vibraciones de la bicicleta por variaciones en el terreno, dado que el tiempo de exposición es muy corto. Así mismo, el exceso de iluminación y las condiciones climáticas cambiantes. En la tabla 1, se muestra los resultados más relevantes que se deben considerar para su intervención de manera inmediata.

En cuanto a las condiciones de la tarea, la carga física y mental obtuvieron valores de *alto riesgo* en los aspectos considerados, dadas las exigencias propias de la actividad desarrollada. No obstante, la complejidad de la información en el uso de la plataforma virtual es considerado como un aspecto que está bajo control. Finalmente, se consideraron aspectos de las condiciones extralaborales e individuales que predisponen a elevar la estimación del riesgo a niveles críticos. (dichos aspectos también se relacionan en la Tabla 1).

¹¹ Llamada también *Matriz BSI* (propuesta en la norma británica 88000) Es un método sencillo para estimar riesgos de acuerdo a la probabilidad y potencial severidad del daño, combinando la probabilidad y la severidad.

Tabla 1 – Estimación del riesgo sobre las condiciones de trabajo de los tenderos virtuales de acuerdo a la matriz BSI

CONDICIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO			
Contaminantes físicos			
Peligro	Probabilidad de ocurrencia	Severidad del daño	Valoración del riesgo
Ruido constante del tráfico automotor sin mediciones ambientales estandarizadas	Probable	Moderado	Alto riesgo
Exposición a radiación no ionizante (luz solar) durante jornada de trabajo/recorridos	Muy probable	Moderado	Muy alto riesgo
Contaminantes químicos			
Exposición constante a gases de combustión y material particulado producidos por vehículos automotores	Muy probable	Moderado	Muy alto riesgo
Contaminantes biológicos			
Exposición a microorganismos estacionales asociados a condiciones climáticas	Probable	Moderado	Alto riesgo
Intoxicación por la calidad de los alimentos consumidos por el trabajador en la calle	Probable	Moderado	Alto riesgo
Condiciones de seguridad			
Exposición a hurtos por seguridad deficiente en sitios de desplazamiento	Muy probable	Moderado	Muy alto riesgo
Accidentes de tránsito durante el ejercicio laboral	Muy probable	Extremo	Muy alto riesgo
CONDICIONES DE LA TAREA			
Carga física			
• Carga física estática: – postura en sedente	Probable	Moderado	Alto riesgo

<p>prolongada</p> <ul style="list-style-type: none"> - posturas mantenidas por tiempo prolongado a nivel cervical, dorsal, lumbar y de miembros superiores <p>• Carga física dinámica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipulación de cargas entre 10-50 kg - pedaleo continuo en bicicleta desgaste articular en rodilla 			
Carga mental			
Exigencias excesivas de atención multifocal en la ejecución de la tarea (conducción, requerimientos del pedido, nuevos pedidos en la app, capacidad y agilidad para generar respuestas a estímulos)	Probable	Moderado	Alto riesgo
Altas exigencias de memoria a corto y mediano plazo en los requerimientos del pedido	Probable	Moderado	Alto riesgo
Demandas en memoria de trabajo	Probable	Moderado	Alto riesgo
Apremio de tiempo	Probable	Moderado	Alto riesgo
CONDICIONES DE LA ORGANIZACIÓN			
Salario a destajo por productividad (número de domicilios entregados)	Probable	Moderado	Alto riesgo
Margen de tiempos establecidos para el cumplimiento de la entrega del pedido estrictos, que repercuten en el ingreso del trabajador	Probable	Moderado	Alto riesgo
Jornada de trabajo superiores a 8 horas	Probable	Moderado	Alto riesgo
Interacción usuario-software	Probable	Moderado	Alto riesgo

FACTORES EXTRALABORALES			
Condiciones de vivienda deficientes para suplir satisfactoriamente necesidades básicas	Probable	Moderado	Alto riesgo
Seguridad entorno de la vivienda	Probable	Moderado	Alto riesgo

4. Discusión y conclusiones

La globalización ha permitido nuevos avances en los procesos de industrialización, evolución de nuevas formas de trabajo y contratación, pasando de una economía nacional hacia una apertura económica internacional, permitiendo contratar productos y servicios a nivel mundial¹². Sin embargo, tras la apertura económica llegan nuevas formas de contratación laboral, e incrementando el trabajo informal, la precarización, las vulnerabilidades y la desprotección social¹³. Entender las dinámicas de la globalización y las nuevas tecnologías, permite una mejor comprensión de los riesgos emergentes a los que se exponen los trabajadores de dichas plataformas.

Por ejemplo, los trabajos en plataformas digitales han proliferado con mayor frecuencia en los últimos años, en gran medida para favorecer el acceso a servicios básicos para las personas, como el transporte, el domicilio de alimentos, mensajería, lavandería, entre otros. Esto se explica, por ejemplo, por la evolución de la organización del trabajo, con una mayor flexibilidad laboral, mediante un pacto entre el usuario y la empresa. Sin embargo, esta nueva modalidad de trabajo también conlleva a la exposición a nuevos peligros y factores de riesgo en las condiciones de trabajo.

La actividad laboral promovida por una plataforma virtual de entregas a domicilio en la ciudad de Bogotá, expone a diario a sus trabajadores a peligros inherentes a factores de carácter intralaboral (exposición arriesgada a contaminantes químicos, físicos y biológicos; condiciones de seguridad inexistentes; carga física y mental elevada; salario, tipo de contrato, jornada laboral y ritmo de trabajo desfavorable) como extralaboral (vivienda, alimentación, transporte, tiempo libre y relaciones

¹² M. GRAHAM, I. HJORTH, V. LEHDONVIRTA, *op. cit.*; M. TRAN, R.K. SOKAS, *op. cit.*

¹³ R. GONZALEZ CAO, *op. cit.*; U. BAJWA, D. GASTALDO, E. DI RUGGIERO, L. KNORR, *op. cit.*

familiares inestable) y condiciones individuales (edad, género, y condiciones de salud de los trabajadores) que vulneran las condiciones de accesibilidad y vinculación al trabajo mediante la aplicación virtual que regula la asignación de turnos y, por ende, el nivel salarial.

Considerando el contenido de las entrevistas realizadas y la aplicación de la valoración de riesgos con la matriz BSI, se identificó la exposición a condiciones de trabajo intralaborales (Medio ambiente, Seguridad, condiciones de la tarea y de la organización) y extralaborales, con valoraciones de riesgo alto y muy alto. En ese sentido se requerirían acciones de corto plazo e inmediatas para gestionar los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores tenderos vinculados a las plataformas virtuales.

Por otro lado, los tenderos manifestaban la ausencia de formación o capacitación para el reconocimiento de los factores de riesgo y los peligros a los que están expuestos. Considerando la normativa nacional, es un derecho del trabajador conocer a que se expone en el desarrollo de sus labores. En ese sentido, es recomendable a las empresas encargadas de la gestión de estos trabajadores, formarlos en esta materia.

En la presente investigación, la migración como fenómeno condicionado a situaciones políticas, sociales y económicas, se identificó como un factor a tener en consideración dentro de los factores extralaborales de los trabajadores en estas plataformas virtuales. Se puede explicar la alta cantidad presente de trabajadores en condición de migración considerando la flexibilidad en el acceso al trabajo y la organización de este, que brinda una oportunidad de trabajo en un contexto en el que se dificulta conseguir un empleo estable para personas migrantes.

Se han de desarrollar programas de actividad física que promuevan un óptimo descanso y recuperación de la fatiga realizada por la actividad muscular constante, con el fin de prever lesiones musculoesqueléticas, sobrecostos a la salud y lesiones incapacitantes en los trabajadores de dichas plataformas. Además, se debe considerar que dichas rutinas deben ser cortas teniendo en cuenta que dichos trabajadores tienen periodos de descanso irregulares.

5. Bibliografía

AA.VV., *Globalization and the health of Canadians: "Having a job is the most important thing"*, en *Global Health*, 2015, vol. 11, n. 1, pp. 1-16

AA.VV., [*Evaluation of the Microsoft Kinect as a clinical assessment tool of body sway*](#), en *Gait Posture*, 2014

- BAJWA U., GASTALDO D., DI RUGGIERO E., KNORR L., *The health of workers in the global gig economy*, en *Global Health*, 2018, vol. 14, n. 1, pp. 1-4
- CALSAMIGLIA BLANCAFORT H., VALLS A.T., *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*, 2001
- GONZALEZ CAO R., *Los Trabajadores de Plataforma Y La Evolución De Las Relaciones Laborales*, CEAT, 2018
- GRAHAM M., HJORTH I., LEHDONVIRTA V., *Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods*, en *Transfer*, 2017, vol. 23, n. 2, pp. 135-162
- HERNADEZ SAMPIERI R., FERNANDEZ COLLADO C., BAPTISTA LUCIO M.P., *Metodología de la investigación*
- LOZADA A., GARCIA-UBAQUE J., GUERRERO J., *Modelo de Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional en el Hospital Universitario*, Univ Nac Colomb, 2007
- SALTALAMACCHIA H.R., *Cervezas artesanales, uberización o formación*, en *Rev Mov*, 2019, vol. 8
- TRAN M., SOKAS R.K., *The Gig Economy and Contingent Work: An Occupational Health Assessment*, en *J Occup Environ Med*, 2017, vol. 59, n. 4, pp. 63-66

Red Internacional de ADAPT



ADAPT es una Asociación italiana sin ánimo de lucro fundada por Marco Biagi en el año 2000 para promover, desde una perspectiva internacional y comparada, estudios e investigaciones en el campo del derecho del trabajo y las relaciones laborales con el fin de fomentar una nueva forma de “hacer universidad”. Estableciendo relaciones estables e intercambios entre centros de enseñanza superior, asociaciones civiles, fundaciones, instituciones, sindicatos y empresas. En colaboración con el DEAL – Centro de Estudios Internacionales y Comparados del Departamento de Economía Marco Biagi (Universidad de Módena y Reggio Emilia, Italia), ADAPT ha promovido la institución de una Escuela de Alta formación en Relaciones Laborales y de Trabajo, hoy acreditada a nivel internacional como centro de excelencia para la investigación, el estudio y la formación en el área de las relaciones laborales y el trabajo. Informaciones adicionales en el sitio www.adapt.it.

Para más informaciones sobre la Revista Electrónica y para presentar un artículo, envíe un correo a redaccion@adaptinternacional.it



ADAPTInternacional.it

Construyendo juntos el futuro del trabajo