

ANTI

ISSN 1852 - 4915



Anti, Nueva Era, Volumen 26, Número 1,
Septiembre 2025

Arte de tapa: Escultura cerámica Kukama Kukamiria, Padre Cocha, Distrito Punchana, Departamento Loreto, Perú. Colección Sindicato Único de Docentes de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

ANTI es una publicación anual del Centro de Investigaciones Precolombinas que tiene como objetivos: 1. Conformar un lugar e intercambio entre diferentes especialistas a nivel nacional e internacional, así como también diferentes instituciones del campo de la historia, antropología, arqueología, etnología, y ciencias sociales en general; 2. Ofrecer un espacio para que investigadores y académicos puedan publicar sus producciones; 3. Construir un medio de comunicación a través de la difusión de investigaciones y ensayos; y 4. Jerarquizar la actividad académica.

Dirección postal Salta 1363 – 8 C. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. CP. 1137 Argentina. E-mail: revista.anti.cip@gmail.com

Atención UNIRIO plataforma OJS:

www. <http://www.2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/Coord>

Los artículos reflejan exclusivamente la opinión de los autores.

© Centro de Investigaciones Precolombinas

ANTI *Revista del Centro de Investigaciones Precolombinas*

Volumen 26 – Nueva Era – Septiembre 2025. Pp. 155.

ANTI ofrece acceso digital abierto a la información científica. Su contenido es evaluado por expertos temáticos de reconocida trayectoria.

ANTI es posible por la educación pública argentina.

Dirección: Ana Rocchietti (CIP)

Co – Dirección: Andrea Runcio (CIP)

Secretario de Redacción: Ariel Ponce (CIP)

Consejo Editorial

Yanina Aguilar (CIP)

César Borzone (CIP)

Alejandro Daniele

Colaboradores

Luis Alaniz (CIP)

Denis Reinoso (CIP)

Edición

Ana Rocchietti (CIP)

Asistente de edición

Francisco Jiménez (CIP)

Tania Cassandra Lifschitz (CIP)

Comité Científico

Silvia Cornero – Universidad Nacional de Rosario – Argentina

Eduardo Crivelli - CONICET – Argentina

Eduardo Escudero - Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina

María Virginia Ferro – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina

Nelsys Fusco Zambetoglliris – Centro de Investigaciones Precolombinas – República Oriental del Uruguay

Alejandro García – Universidad Nacional de San Juan- Argentina

María Laura Gili – Universidad Nacional de Villa María – Argentina

Ana Igareta – Universidad Nacional de La Plata – Argentina

Alicia Lodeserto – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina

Catalina Teresa Michieli – Centro de Investigaciones Precolombinas – Argentina

Fernando Oliva - Universidad Nacional de Rosario – Argentina

Ernesto Olmedo – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina

Graciana Pérez Zavala – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina

Verónica Pernicone – Universidad Nacional de Luján – Argentina

Mariano Ramos – Universidad Nacional de Luján – Argentina

Flavio Ribero – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina

Marcela Tamagnini – Universidad Nacional de Río Cuarto – Argentina

Jhon Juárez Urbina - Dirección Desconcentrada de Cultura del Departamento de La Libertad- Ministerio de Cultura – Trujillo - Perú

César Gálvez Mora - Dirección Desconcentrada de Cultura del Departamento de La Libertad- Ministerio de Cultura – Trujillo - Perú.

Juan Castañeda Murga – Universidad Nacional de Trujillo. Perú.

Régulo Franco- Proyecto Arqueológico El Brujo - Museo de Cao, Fundación Wiese Perú.

Ricardo Morales Gamarra - Universidad Nacional de Trujillo – Perú.

Jorge Gamboa – Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo – Perú.

Luis Millones – Universidad Nacional de San Marcos – Perú.

Carlos Wester – Museo Brüning, Lambayeque - Perú.

Luis Valle, SIAN, Trujillo – Perú.

María del Carmen Espinoza Córdova – Museo Brüning – Lambayeque - Perú

María Elena Córdova Burga – Patrimonio Cultural- Trujillo – Perú

Rommel Quintanilla Huanca – Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Los trabajos de ANTI, Nueva Era, Volumen 26, Septiembre 2025, fueron presentados en XX Seminario Binacional Peruano-Argentino, en la Dirección Desconcentrada de Cultura La Libertad, Trujillo, Perú, febrero 2025.



Coedición con el Sindicato Único de Trabajadores de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (Iquitos, Perú) y con la Secretaría de Cultura de Asociación Gremial de Trabajadores del Subterráneo y Premetro (AGTSyP) (Buenos Aires, Argentina).

7. EDITORIAL

Ana Rocchietti

8. EL GALLO ROJO DE LA «PRIMADA DE LA REPÚBLICA PERUANA»

Enrique F. Ballona-Arrascue

30. QUE NADIE SEPA MI SUFRIR. DE SUJETOS DE DERECHO A SUJETOS DE DES(H)ECHO. APORTES PSICOANALÍTICOS EN TORNO A LAS FORMAS DE PADECIMIENTO SUBJETIVO CONTEMPORÁNEO

María de las Mercedes Austral

42. LAS EXPRESIONES ESTÉTICAS DE LA CULTURA DE LA AGUADA COMO INSTRUMENTO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDUCACIÓN PLÁSTICA EN LA ENSEÑANZA BÁSICA

Cecilia Hebe Casamajor

59. EL PASADO ANDINO EN LA ENSEÑANZA MEDIA ARGENTINA

Sol Ailén Caruso

75. EL PATRÓN DE DESGASTE EN EL ANÁLISIS DE LA SALUD LABORAL DOS ESTUDIOS EN CASO

Oscar Martínez y Gloria Rodríguez

96. ARTE KUKAMA KUKAMIRIA. TINAJAS DECORADAS

Ana Rocchietti

118. IMPLICANCIAS DEL COVID 19 EN EL AMAZONAS. LOS KUKAMA

Ignacio Diego Austral

143. EL CURSO DE LAS AGUAS UN POEMA

Patricia Quaranta

EL PATRÓN DE DESGASTE EN EL ANÁLISIS DE LA SALUD LABORAL DOS ESTUDIOS EN CASO

THE PATTERN OF WEAR AND TEAR IN OCCUPATIONAL HEALTH ANALYSIS TWO CASE STUDIES

O PADRÃO DE DESGASTE NA ANÁLISE DA SAÚDE NO TRABALHO DOIS ESTUDOS DE CASO



Oscar Martínez

<https://orcid.org/0009-0007-0233-3879>

Taller de Estudios Laborales (TEL) / Núcleo de Estudios del Trabajo (NET)

omartinez@tel.org.ar

Gloria Rodríguez

ISHIR/ CIP / NET / TEL

<https://orcid.org/0009-0006-7138-5018>

rodriguezgloriab@gmail.com

Resumen

En este trabajo se procura poner en debate el concepto *patrón de desgaste*, de la Medicina Social Latinoamericana, por una parte y por otra, visibilizar las condiciones de trabajo, salud y seguridad de dos colectivos laborales concretos: los trabajadores del neumático de las tres grandes fábricas del Gran Buenos Aires, y los conductores del transporte urbano de pasajeros del AMBA (Área Metropolitana Buenos Aires).

Se destaca el concepto de *Patrón de desgaste* -desarrollado centralmente en México en los años '80- tanto por su perspectiva de clase como por su potencial explicativo, que analiza al mundo del trabajo y de la salud laboral desde la perspectiva del trabajo como actividad humana en movimiento. Asimismo, se incorporan los conceptos desarrollados por el Modelo Obrero Italiano, la epidemiología crítica y de Modelo Médico (profesional) Hegemónico.

El análisis se aplicará a las condiciones de trabajo, salud y seguridad de los colectivos de trabajadorxs señalados. En el caso de trabajadorxs del neumático, se presentan 5 componentes que afectan las condiciones de trabajo: 1) Inadecuación ergonómica, de la que resultan numerosos trastornos músculo-esqueléticos. Gran parte de la tarea en esa industria se desarrolla de manera manual, a través de movimientos repetitivos, con empuje, arrastre y levantamiento de peso; 2) Intensidad térmica: una parte central de la producción de las cubiertas es el vulcanizado, que se realiza a altas temperaturas. La intensidad térmica es enorme y notoria en dicha área, pero también se extiende a otros sectores de la producción; 3) Exposición a elementos químicos sumamente riesgosos, tales como azufre, óxido de zinc, solventes, negro de humo, entre otros. Esta situación es particularmente nociva en el sector de Banbury; 4) Organización del trabajo: la existencia de turnos rotativos y trabajo nocturno, generan graves trastornos físicos, psíquicos y sociales, que son clave en el proceso de desgaste y envejecimiento de los trabajadores; 5) Tecnología antigua u obsoleta: la amplia mayoría de las máquinas y equipos tiene décadas de antigüedad y un mantenimiento precario. Esto supone que fallen en forma recurrente, e impliquen un peligro permanente para los trabajadores.

Con relación a los conductores de transporte urbano de pasajeros, se pueden señalar 3 aspectos de las condiciones de trabajo que afectan sustantivamente a los trabajadores: 1)

Formas de organización del trabajo que impactan en forma directa en su salud “física” (vibración de cuerpo entero; postura sedentaria; realización de movimientos repetitivos); 2) Sobreexigencia física, psíquica y mental. El estrés propio de la conducción y las tensiones que se generan en el trato con pasajeros, se expresan en problemas crónicos como ansiedad y angustia, obesidad y diabetes adquirida, hipertensión arterial, dolencias cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos de todo tipo, entre otros. 3) Condiciones de inseguridad social (violencia) que ponen en riesgo la integridad física y la vida.

El trabajo se desarrolla a través de una metodología que combina el trabajo de campo con análisis de fuentes documentales, estadísticas y producción bibliográfica. Se toma como fuente los informes producidos por organizaciones sindicales y el intercambio producido en talleres de trabajadores pertenecientes a los sectores de actividad abordados.

Palabras clave: Condiciones de trabajo; patrón de desgaste; salud y seguridad laboral; prácticas sindicales

Abstract

This paper seeks to debate the concept of wear pattern, as used in Latin American Social Medicine, on the one hand, and to shed light on the working, health, and safety conditions of two specific labor groups: tire workers at the three large factories in Greater Buenos Aires, and urban passenger transport drivers in the AMBA (Área Metropolitana Buenos Aires).

The concept of wear pattern—developed primarily in Mexico in the 1980s—is highlighted both for its class perspective and its explanatory potential, which analyzes the world of work and occupational health from the perspective of work as a human activity in motion. It also incorporates concepts developed by the Italian Labor Model, critical epidemiology, and the Hegemonic (professional) Medical Model.

The analysis will be applied to the working, health, and safety conditions of the aforementioned worker groups. In the case of tire workers, five components that affect working conditions are presented: 1) Ergonomic inadequacy, resulting in numerous musculoskeletal disorders. Much of the work in this industry is performed manually, through repetitive

movements, including pushing, pulling, and lifting; 2) Thermal intensity: A central part of tire production is vulcanization, which is carried out at high temperatures. The thermal intensity is enormous and noticeable in this area, but also extends to other production sectors; 3) Exposure to extremely hazardous chemicals, such as sulfur, zinc oxide, solvents, carbon black, among others. This situation is particularly harmful in the Banbury sector; 4) Work organization: Rotating shifts and night work generate serious physical, psychological, and social disorders, which are key to the wear and tear and aging of workers; 5) Old or obsolete technology: The vast majority of machines and equipment are decades old and poorly maintained. This means they fail frequently and pose a permanent danger to workers.

Regarding urban passenger transport drivers, three aspects of working conditions can be identified that substantially affect workers: 1) Forms of work organization that directly impact their physical health (whole-body vibration; sedentary posture; repetitive movements); 2) Physical, psychological, and mental overexertion. The stress inherent in driving and the tension generated by dealing with passengers are expressed in chronic problems such as anxiety and distress, obesity and acquired diabetes, high blood pressure, cardiovascular disease, and musculoskeletal disorders of all kinds, among others. 3) Conditions of social insecurity (violence) that put physical integrity and life at risk.

The work is developed through a methodology that combines fieldwork with analysis of documentary sources, statistics, and bibliographical production. The sources are reports produced by union organizations and the exchanges that take place in workshops with workers belonging to the sectors addressed.

Keywords: Working conditions; wear pattern; occupational health and safety; union practices

Resumo

Este artigo procura debater o conceito de padrão de desgaste, tal como é utilizado na Medicina Social Latino-Americana, por um lado, e lançar luz sobre as condições de trabalho, saúde e segurança de dois grupos de trabalhadores específicos: os trabalhadores da indústria de pneus nas três grandes fábricas da Grande Buenos Aires e os motoristas de transporte urbano de passageiros na AMBA (Área Metropolitana Buenos Aires).

O conceito de padrão de desgaste — desenvolvido sobretudo no México na década de 1980 — é destacado tanto pela sua perspectiva de classe como pelo seu potencial explicativo, que analisa o mundo do trabalho e a saúde ocupacional na perspectiva do trabalho como atividade humana em movimento. Incorpora ainda conceitos desenvolvidos pelo Modelo Italiano do Trabalho, epidemiologia crítica e o Modelo Médico (profissional) Hegemónico.

A análise será aplicada às condições de trabalho, saúde e segurança dos grupos de trabalhadores mencionados. No caso dos trabalhadores da indústria de pneus, são apresentados cinco componentes que afetam as condições de trabalho: 1) Inadequação ergonómica, resultando em inúmeras perturbações músculo-esqueléticas. Grande parte do trabalho nesta indústria é realizado manualmente, através de movimentos repetitivos, incluindo empurrar, puxar e levantar; 2) Intensidade térmica: Uma parte central da produção de pneus é a vulcanização, que é realizada a altas temperaturas. A intensidade térmica é enorme e notória nesta zona, mas estende-se também a outros sectores de produção; 3) Exposição a produtos químicos extremamente perigosos, como enxofre, óxido de zinco, solventes, negro de fumo, entre outros. Esta situação é particularmente prejudicial no sector de Banbury; 4) Organização do trabalho: Os turnos rotativos e o trabalho noturno geram graves perturbações físicas, psicológicas e sociais, que são fundamentais para o desgaste e envelhecimento dos trabalhadores; 5) Tecnologia antiga ou obsoleta: A grande maioria das máquinas e equipamentos tem décadas de utilização e estão mal conservados. Isto significa que falham frequentemente e representam um perigo permanente para os trabalhadores.

Em relação aos motoristas de transporte urbano de passageiros, podem ser identificados três aspetos das condições de trabalho que afetam substancialmente os trabalhadores: 1) Formas de organização do trabalho que impactam diretamente a sua saúde física (vibração de corpo inteiro; postura sedentária; movimentos repetitivos); 2) Excesso de esforço físico, psicológico e mental. O stress inerente à condução e a tensão gerada pelo atendimento aos passageiros expressam-se em problemas crónicos como a ansiedade e o sofrimento, a obesidade e a diabetes adquirida, a hipertensão arterial, as doenças cardiovasculares e as perturbações musculoesqueléticas de todos os tipos, entre outros. 3) Condições de insegurança social (violência) que colocam em risco a integridade física e a vida.

O trabalho é desenvolvido através de uma metodologia que combina o trabalho de campo com a análise de fontes documentais, estatísticas e produção bibliográfica. As fontes são relatórios produzidos por organizações sindicais e as trocas que ocorrem em workshops com trabalhadores pertencentes aos setores abordados.

Palavras-chave: Condições de trabalho; padrão de desgaste; saúde e segurança no trabalho; práticas sindicais.

Introducción: Acerca de la salud laboral

En este trabajo, se aborda la “salud” en tanto categoría política, centrándolo el análisis en las relaciones concretas en que se desarrolla la vida social, focalizándose en cómo es pensada y analizada en lo cotidiano y en los espacios de trabajo.

Una visión extendida es que estar sana/o es “no estar enferma/o”. Existen definiciones alternativas, como la de la Organización Mundial de la Salud, que indica que “*La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*”, donde si bien incorpora la dimensión “social”, no llega a señalar que la salud es colectiva y que está inmersa bajo condicionantes sociohistóricos.

La distinción conceptual es importante porque conlleva enfoques distintos y opuestos. Si la salud es ausencia de enfermedad bastará con atacar la enfermedad a través de la “cura”: es un enfoque *reparador*. Una definición más integral tiene como objetivo es prevenir las enfermedades y promover la salud: es un enfoque *preventivo*. Además, salud y enfermedad son parte de un *proceso dinámico*, cuando una enfermedad aparece con sus primeros signos y síntomas, es ya resultado de un conjunto de situaciones previas. Un enfoque *preventivo* requiere de una perspectiva también *dinámica*.

Las y los trabajadores y la lucha por la salud en el trabajo¹

Las condiciones de trabajo y la salud son motivos de lucha, organización y acción por parte de trabajadoras/es y sus

¹ Este punto se basa en el libro “Luchas sindicales por la salud en el trabajo. Experiencias de organización

de los trabajadores de Argentina en el siglo XXI”, GEU (Grupo Editor Universitario).

organizaciones. Históricamente predominan en la “salud laboral” saberes técnicos, académicos y de sentido común que tienden a reproducir la mirada y los intereses de la burguesía fundándose en el llamado Modelo Médico Hegemónico. En primer lugar, se establecen causas “unilineales” para las enfermedades o padecimientos: las enfermedades son causadas por un agente biológico o físico actuando en un individuo, separado de las relaciones sociales concretas en las que vive y se enferma. Esta idea de causas se traduce en “riesgos” o “factores de riesgo” que están en la base de las causas de los padecimientos, accidentes y enfermedades. En segundo lugar, esta visión se enfoca en la atención de individuos y no en colectivos o conjuntos sociales. En la misma línea, los “riesgos” se asumen como condición natural de los procesos de trabajo y son los sujetos quienes tienen la responsabilidad de “no exponerse”. En tercer lugar, está el problema del productivismo, desde donde se mide la “salud”: un/a trabajador/a que puede trabajar – aunque medicado, dolorido o en otro puesto - no está enfermo. Esta traducción de la “salud” como la “posibilidad de trabajar” surge de la misma relación salarial: el capitalista le compra al trabajador su fuerza de trabajo para utilizarla en un proceso productivo. Se

trata de una noción “productivista” de la salud: el bienestar o la salud se “miden” por la capacidad para participar en el proceso productivo. El abordaje es individualizante, establece causalidades unilaterales, lo que significa no sólo considerar factores aislados, sino también aislar aquellos que se pueden imputar al espacio laboral: se mide y trabaja como parte de los “costos”.

Cuando se considera la situación desde el punto de vista de la clase trabajadora se ve que los procesos de salud-enfermedad son objeto de disputas y demandas. Así, los colectivos de trabajadores denuncian la (falta de) atención por parte de las aseguradoras, los tratamientos pertinentes y el ocultamiento de factores de riesgo. También se acciona buscando morigerar los factores de riesgo y de visibilizar/denunciar la presencia de otros.

Pese a que la parte empleadora es la que intenta la responsabilidad principal, las políticas dominantes tienden a cargar la responsabilidad en las “malas prácticas” o la “negligencia” de las/os trabajadora/es. Asimismo, en la perspectiva de las/os trabajadora/es, la idea de salud es más amplia que la simple “capacidad de trabajar” y se relaciona con el conjunto de condiciones de vida y de reproducción. En contraste con la lógica

reparatoria /indemnizatoria se aboga por una lógica *preventiva*.

Sintetizando, desde la lógica empresarial la salud laboral se resume en tres principios: 1) se mide según el tiempo productivo; 2) es un proceso individual y las/os trabajadoras/es son responsables de sus propias acciones; 3) los daños se reparan, no se previenen.

Desde la perspectiva de las/os trabajadoras/es una política de salud debería asumir tres principios: 1) que sea amplio, contemplando la calidad de vida en general de las/os trabajadora/es; 2) que sea un problema colectivo, sustrayéndolo de la lógica individualizante; 3) que tienda a la prevención antes que a la “reparación”.

Asumir estos principios, supone la construcción de una perspectiva propia de las/os trabajadora/es, capaz de plantearse cómo debería organizarse el trabajo para que no se produzcan los accidentes o las enfermedades con las que convivimos.

Miradas y concepciones de la salud desde una perspectiva de la/os trabajadores

El avance de los desarrollos conceptuales desde una perspectiva de las/os trabajadoras/es se acompaña con la relación de fuerzas obtenida en instancias de lucha. Dos de los más importantes han sido el Modelo Obrero

Italiano (MOI) y la Medicina Social Latinoamericana (MSL), vinculados a procesos de movilización y debate que tuvieron su centro en Italia y México en los ‘60/70 y ‘80 respectivamente. Ambos enfoques ponen en el centro del problema a la relación de explotación y cuestionan la organización del proceso de trabajo como la instancia en la que se producen los “riesgos”. Las condiciones de producción se vuelven riesgos para las personas en tanto éstas son parte de un *proceso productivo y tienen asignadas* determinadas tareas, interacciones personales, condiciones de remuneración, metas de producción y otras formas de control. En este sentido, los procesos de salud-enfermedad no son producto de la exposición de un individuo a un conjunto de riesgos, sino que surgen como *procesos colectivos que atraviesan los conjuntos de trabajadores en situación de trabajo*. De esta forma, el análisis se centra en los modos en que los trabajadores se incorporan al proceso de trabajo. Los movimientos, los esfuerzos que demandan las tareas, la relación con las máquinas, con el resto de sus compañeros, etc., propician determinados tipos de dolencias, malestares o enfermedades.

Se destacan como aportes las 4 premisas desarrolladas por el MOI (la salud no se

negocia; la defensa de la salud no se delega; las y los trabajadora/es son los más competentes para detectar riesgos y decidir sobre condiciones ambientales; las condiciones de trabajo se mejoran por medio de la acción sindical), y el concepto de *patrón de desgaste* de la MSL, desde donde se sostiene que hay ciertos *patrones de desgaste* característicos de colectivos laborales sometidos a la misma *carga de trabajo*.

Analizar el proceso de trabajo posibilita avanzar en el conocimiento de los *patrones de desgaste* característicos de cada sector. Con “*patrón*” se alude a un modo específico de producción, trabajo e intervención humana. Puede ser definido a múltiples niveles de determinación o análisis, desde ramas específicas a sectores de la producción. Esta noción permite analizar malestares, enfermedades o accidentes esperables en distintas ramas de actividad y puestos de trabajo. “*Desgaste*” es la forma en que se consume la fuerza de trabajo, e incluye la acción del trabajador tanto en lo productivo como en el accionar reivindicativo. La enfermedad y/o envejecimiento son abordados como categorías sociales, donde cada época y cada sector social muestra modos específicos de enfermar, envejecer y morir. La atención se dirige hacia un proceso colectivo que se desenvuelve

a lo largo de la vida como resultado de formas específicas de trabajar y vivir en la sociedad. La esperanza de vida diferencial entre los/as trabajadora/es de distintas ramas, las distintas categorías profesionales y en distintas etapas, es una muestra de la determinación bio-psíquico-social del proceso. Esto permite superar el análisis de factores externos al trabajador y pasar al del proceso productivo. Desde esta perspectiva se puede desarrollar una acción preventiva que desarrolle una mirada integral, posibilitando trabajar sobre los factores concretos y articulados que generan ciertas formas de desgaste. En síntesis, ambas corrientes proponen elementos para avanzar en un enfoque que considera a la salud de las/os trabajadoras/es como un *proceso colectivo*, determinado por un *proceso productivo* que supone cierta *carga de trabajo*, en virtud de las tareas, interacciones y relaciones que implica. Ese proceso genera un *patrón de desgaste* cuyas principales características pueden observarse en malestares, enfermedades y sufrimientos que atraviesan al colectivo.

A) *Trabajadores de la industria del neumático*

En el año 2023 esta industria abarcaba a 14 empresas, ocupando aproximadamente 5600

trabajadores, de los cuales el 98% se concentra en tres grandes empresas ubicadas en el Gran Buenos Aires (Bridgestone, FATE y PIRELLI), objeto del presente estudio.

Condiciones generales de trabajo en la industria del neumático

El nivel de accidentabilidad de la rama es elevado y los trabajadores desarrollan sus tareas bajo condiciones perjudiciales para su salud, padeciendo:

Contaminación química: presencia de sustancias química en forma de gases, vapores o material pulverulento en suspensión y depositados en superficies. En la producción se utilizan decenas de productos químicos irritantes, tóxicos o directamente cancerígenos, los cuales afectan por contacto, inhalación o ingestión la piel, ojos, vías respiratorias, tracto digestivo, etc. También pueden afectar al sistema nervioso central, generar problemas de fertilidad o derivar en cáncer. Estas sustancias no actúan por separado, sino que sus efectos se multiplican y se agravan aún más con los demás factores de riesgo.

Carga térmica: La parte del vulcanizado es una etapa central de la producción del neumático. El trabajo se realiza bajo temperaturas y tiempos de trabajo que no posibilitan la recuperación física del cuerpo. La carga térmica impone un conjunto de exigencias al

cuerpo, que son inespecíficas, pero que generan un envejecimiento prematuro.

Ergonomía: Carga y esfuerzo físico producto de levantamientos, empuje y/o arrastre de cargas realizadas fuera de normativa y con posturas forzadas. Los trastornos músculo-esqueléticos son frecuentes, al punto que es común entre trabajadores hablar de los “rotos” para referirse a compañeros con daños crónicos o permanentes en su salud.

Trabajo por turno o en el turno noche: El sistema de turnos con trabajo nocturno está presente en todas las plantas –rompiendo con el ciclo circadiano– instalándose, además, cambios que rompen con la semana calendaria afectando la vida familiar y social.

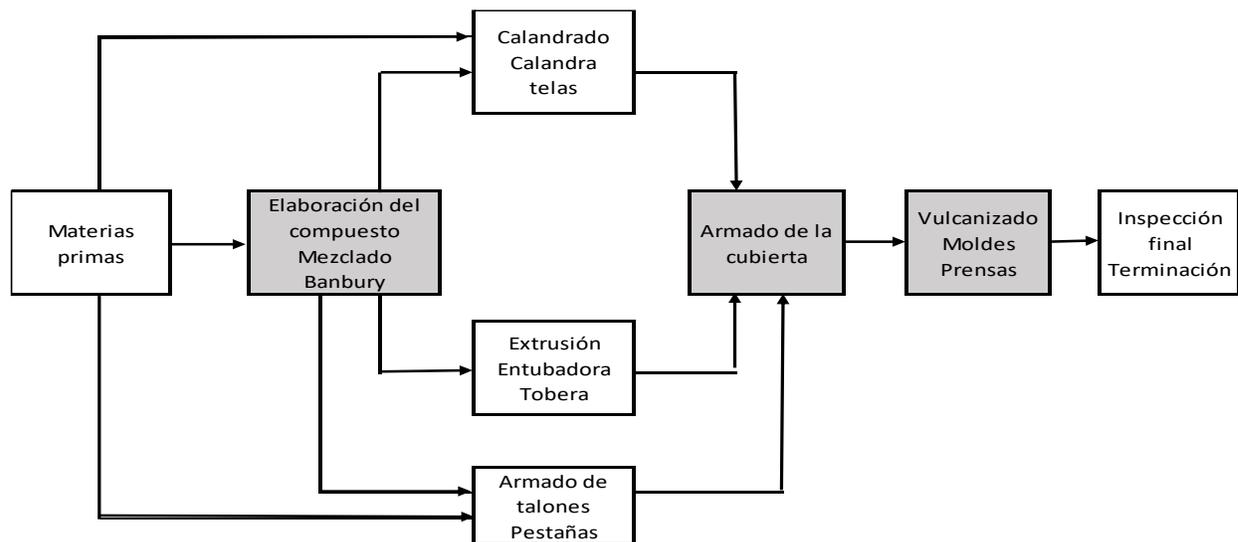
Presión por el cumplimiento de estándares / intensificación de la producción: La presión para aumentar la producción bajo condiciones inadecuadas es constante. Desde el año 2020 se produjeron cuatro muertes por accidentes laborales (las vinculadas a enfermedades profesionales son imposibles de conocer), y, en promedio, se registran más de dos accidentes laborales diarios entre las tres fábricas. Los datos de las encuestas realizadas por el sindicato y lo expresado por los trabajadores son una prueba de ello. La amplia mayoría de los trabajadores siente

dolores y molestias físicas en el trabajo, terminado la jornada con agotamiento. Las molestias y dolores se concentran en la espalda y la cintura, los pies y el cuello. Es elevado el uso de calmantes del dolor y relajantes musculares, y una proporción muy alta de los trabajadores presenta trastornos del sueño.

El patrón de desgaste en la industria del neumático

Existen patrones de desgaste propios de cada actividad, de los distintos sectores y de los distintos puestos de trabajo. Se seleccionaron 3 sectores y 4 puestos de trabajo: 1) Elaboración del compuesto, o Banbury, con dos

Puestos de trabajo (quienes trabajan con los productos base de la mezcla y el operador de molinos); 2) Armado, con el Puesto Armador de cubiertas y 3) Vulcanizado, con el puesto Operador de moldes. La ubicación de estos Puestos en el proceso productivo puede verse en resaltado en el esquema siguiente. En cada etapa, se incluyen distintos nombres, ya que los sectores no se denominan de la misma forma en las distintas empresas (Cuadro 1).



Cuadro 1. Proceso de trabajo. Elaboración de los autores.

Si bien los trabajadores están expuestos a un conjunto de “factores de riesgo”, el desarrollo de la tarea y etapa específica de la producción los expone a combinaciones de carga de trabajo y riesgos, desarrollando *patrones de desgaste* diferenciales. La maquinaria es obsoleta, no tiene mantenimiento preventivo ni predictivo y la calidad se subordina a los niveles y ritmos de producción.

Elaboración del compuesto o Banbury

En este sector se analizan dos puestos: quienes toman el material de las bolsas o pallets con materia prima, la pesan, trasladan, etc., y el de operador de molinos donde se realiza la mezcla y “amasado” del caucho con el resto de los componentes. En ambos casos el principal factor de riesgo se centra en el trabajo con múltiples sustancias químicas, muchas de ellas nocivas, tóxicas o irritantes, e incluso algunas cancerígenas, que afectan al trabajador por inhalación, ingestión o simplemente contacto. El sector presenta una cantidad inusual de casos de cáncer y son frecuentes los problemas dermatológicos y respiratorios, debido a la presencia de sustancias irritan los ojos, la piel, las vías respiratorias y el tracto digestivo. El relevamiento de las sustancias y su grado de toxicidad fue

una tarea realizada por el sindicato, ya que las empresas no brindan dicha información. Todo lo señalado, sumado a deficiencias en las instalaciones, equipamiento obsoleto y falta de mantenimiento, agravan la situación llevándola a un nivel de peligro de vida en el mediano plazo.

En el sector de almacenamiento, el trabajador debe tomar material de las bolsas, pasarlo a otros recipientes menores, pesarlo y trasladarlo a la zona de mezclado. En el sector de compuestos se cargan las máquinas con baldes pesados en forma repetitiva. También se cargan compuestos en bolsa con cucharas, los carros en donde se depositan están a baja altura, obligando a levantar y bajar peso en posiciones incorrectas y de forma repetitiva.

Armado de cubiertas

Las máquinas de armado son semiautomáticas. La parte “no automática” de la producción supone esfuerzo físico en parte por la forma en que la empresa diseña la forma de trabajo y también por los ritmos impuestos. El trabajador, al poner en marcha el equipamiento y comenzar el armado, debe realizar múltiples operaciones, un gran y variado esfuerzo físico y estar atento a las señales que emiten los controles del equipo y a la

calidad, cantidad y forma de llegada de los diversos componentes al equipo. Aunque la forma de trabajo varía entre empresas y de acuerdo al tipo de cubierta a armar, existen aspectos comunes: El armador debe tomar los componentes de las bandejas que están frente a la máquina, asegurarlos y garantizar su adhesión, en algunos casos a través de un rodillado manual. Con frecuencia, debe acomodar material que entra en forma defectuosa a través de posturas forzadas y bajo peligro de atrapamiento por la maquinaria. A su vez, debe sacar las cubiertas y acomodarlas en carros y empujarlos. El peso de las cubiertas es entre 7 y 30 Kg. A esto se suma la realización de movimientos de arrastre o empuje de pesos de aproximadamente 40 kg de rollos de tela u otros materiales. Los tiempos de descanso no alcanzan para una relajación muscular, generándose lesiones articulares o musculoesqueléticas.

El *patrón de desgaste* que prevalece entre los armadores de cubiertas se define centralmente por las posibilidades de accidentes y los trastornos musculoesqueléticos. Las lesiones por esfuerzo repetitivo en el túnel carpiano, en el manguito rotador y las vértebras cervicales, dorsales y lumbares, son frecuentes.

Aquí se reafirma que lo que determina el impacto en la salud del trabajador no es la maquinaria, no son los componentes, ni las posiciones y movimientos en forma aislada, como sumatoria o potenciación, sino la forma y las condiciones en que debe desarrollar la tarea bajo el mando del capital que pretende aumentar sus ganancias con equipos antiguos, baja dotación de personal y a través de ritmos que generan daños en forma continua. Es un hecho reconocido entre los trabajadores que, pasados los 30 años de edad, un armador de cubiertas, tiene graves problemas en su cintura, columna, cervicales, muñeca, etc. Es en este sector donde el apelativo de “rotos” se hace más presente.

Vulcanizado

Este sector utiliza moldes o prensas, donde se introduce la cubierta cruda y se “cocina” (vulcaniza) para llegar a su conformación final. Dada la cantidad de moldes existentes, su proximidad y el calor que generan, la temperatura ambiente es muy elevada. La carga térmica que sufre el trabajador es muy alta, pero el efecto sobre el cuerpo es inespecífico, afecta al conjunto del cuerpo sin determinar una patología particular. En el vulcanizado de cubiertas medianas o grandes, el marcado esfuerzo físico, combinado con la

temperatura, genera una frecuencia cardíaca muy superior a lo normal.

De acuerdo con la normativa, en la mayoría de los sectores se debería trabajar 15 minutos por hora y el resto del tiempo descansar para garantizar la recuperación física. Sin embargo, las empresas no cumplen.

No todos los moldes cuentan con aparejo para el transporte desde el carro a la prensa, incluso en cubiertas que pesan más de 15 kilos, el levantamiento se produce a mano, bajo condiciones ergonómicas deficientes y a alturas inapropiadas. Las cubiertas crudas no siempre se cargan automáticamente en los moldes, sino que son acomodadas o acercadas de distintos modos, sumando a las altas temperaturas externas el calor generado por el esfuerzo del propio cuerpo. A esto se agrega la carencia o falta de mantenimiento de extractores de aire, impidiendo que se liberen el humo y los vapores de la vulcanización, debiéndose trabajar en un ambiente viciado e inhalando distintos elementos químicos. En épocas de altas temperaturas se agrava, ya que el mal funcionamiento de los inyectoros de aire lleva a trabajar con gran carga térmica.

Cuando el cuerpo no es capaz de enfriarse a sí mismo, el trabajador puede sufrir estrés térmico. El cuerpo pierde agua, sales

minerales o electrolitos, aumenta la frecuencia respiratoria y el flujo sanguíneo se incrementa con el exceso de calor. Este estrés térmico puede derivar en sarpullidos o empeoramiento de problemas cutáneos, debilidad, fatiga y mareos, dolor de cabeza y náuseas, calambres musculares, agitación y confusión.

Las consecuencias en la salud se presentan cotidianamente, pero a la larga se llega a un deterioro general del cuerpo y a un envejecimiento prematuro. En el mediano y largo plazo se agravan dolencias previas como enfermedades cardiovasculares, respiratorias, cutáneas, diabetes, etc. y se generan enfermedades y daños como hipertensión, daños en el sistema cardíaco, renales, hepáticos, etc.

B) Conductores del transporte automotor urbano y suburbano de pasajeros

En Argentina existen 381 empresas de servicio de transporte automotor urbano y suburbano regular de pasajeros, que ocupan 73.429 personas. En este trabajo se analiza la situación de los conductores del AMBA, que comprende 389 líneas pertenecientes a 160 empresas.

Condiciones generales de trabajo en el transporte

Las condiciones de trabajo del sector se caracterizan por: Probabilidad de muerte o heridas graves, ya sea por accidentes de tránsito como por actos delictivos; jornadas de trabajo prolongadas con descanso insuficiente; alta carga física por la vibración de cuerpo entero (VCE), movimientos repetitivos y trabajo sedentario; alta carga mental por la multiplicidad de aspectos que se deben atender; fuerte carga psíquica originada en problemas del tráfico, horarios, relación con los pasajeros, etc.

Carga física: la enorme carga física que deben enfrentar los conductores suele pasar desapercibida. La misma se expresa en *fatiga muscular* - conducir durante largos periodos puede generar tensión muscular, especialmente en la espalda, cuello y hombros – y en *trastornos musculoesqueléticos* (TME), originados las demandas físicas y ergonómicas. Son dolencias que afectan músculos, nervios, tendones, ligamentos y huesos y pueden ser causadas por movimientos repetitivos de los miembros superiores e inferiores y/o posturas incómodas. Las posiciones prolongadas y estáticas, como la posición de sentado y la posición de agarre del volante, pueden ejercer una presión continua

en la columna vertebral, las caderas, los hombros y las muñecas. Tienden a causar tensión muscular y aumentar el riesgo de desarrollar dolor en la espalda baja, dolor de cuello, dolor de hombro y síndrome del túnel carpiano.

Dentro de la carga física, un problema característico para los conductores es la *vibración de cuerpo entero* (VCE), que tiene efectos negativos a corto y largo plazo. Este término se utiliza para los movimientos transmitidos a la totalidad del cuerpo a través de las superficies de apoyo: las nalgas, la espalda y los pies de una persona sentada o de pie. Las vibraciones provienen tanto del vehículo como del tránsito. El efecto sobre la salud depende de la intensidad, frecuencia y duración de la vibración. Una exposición mayor a 4 horas aumenta la probabilidad de sufrir daños permanentes, y los conductores están expuestos, al menos, 8 horas. Sus efectos son, a corto plazo: a) fatiga física y mental, afectando la capacidad de concentración y el rendimiento del conductor; b) molestias en la espalda, cuello, hombros y manos y c) problemas digestivos originados en la vibración, provocando náuseas, vómitos y dolor abdominal. Y a largo plazo, aumento del riesgo de desarrollar *problemas musculoesqueléticos*, como dolor de espalda,

lumbalgia, tendinitis y artrosis. También se pueden *producir problemas neurológicos* - la VCE daña los nervios provocando entumecimiento, hormigueo y dolor en manos y pies- y *problemas cardiovasculares* aumentando el riesgo de sufrir hipertensión arterial y aterosclerosis.

En este grupo también se presenta la *contaminación ambiental*, generada por el tráfico de la ciudad. Entre los contaminantes están los hidrocarburos aromáticos policíclicos, que causan efectos agudos y crónicos como cefalea, náuseas, mareo, desorientación, confusión e inquietud. A esto se agrega la *contaminación acústica o auditiva* a la que los trabajadores están expuestos dado el nivel significativo de ruido. También la exposición prolongada a la luz artificial y al esfuerzo visual, puede afectar la salud ocular.

Carga térmica: En época estival conducir a temperaturas elevadas induce a la fatiga y somnolencia, porque al tener que regular la temperatura corporal, al cerebro se le reducen considerablemente algunas reacciones. En tanto, en época invernal, los trabajadores se exponen a virus y bacterias.

Carga psíquica: Las presiones emocionales y psicológicas son constantes. Estos riesgos incluyen el estrés relacionado con las condiciones del tráfico, el cumplimiento de

horarios, la relación con los pasajeros y otros conductores, el accionar de los peatones y el escaso descanso durante el trabajo. Asimismo se sufre aislamiento social y familiar ocasionado por los turnos y horarios, ya que el trabajo por fuera del ciclo circadiano, y/ o los fines de semana genera malestar no solo físico, sino también en el carácter y en la tolerancia a las dificultades. El conjunto de estos factores se expresa en alteraciones del estado del ánimo, estrés, ansiedad, depresión, alteraciones del sueño, dolor de cabeza, etc.

Carga mental: Se sufre una fuerte carga mental vinculada al elevado nivel de atención que demanda el procesamiento continuo de mucha información (condiciones del tráfico; atención a los semáforos, al estado de las calles, al horario, al valor del costo del pasaje de cada pasajero, al ascenso y descenso de pasajeros, etc.). Esta atención constante al volante y la toma de decisiones en situaciones de tráfico genera una fatiga mental que se acumula a lo largo del día y de los años. Como ejemplo, en una parada se combina la necesidad de estar atento al tráfico al estacionar y al arrancar, escuchar a los pasajeros, marcar el valor del pasaje, controlar el ascenso y descenso de los pasajeros.

El patrón de desgaste en los conductores

El conjunto de situaciones señaladas, determinadas por la forma en que el empresariado organiza la forma de Trabajo, los ritmos y las remuneraciones, lleva a un envejecimiento prematuro. El trabajador invierte su cuerpo, su mente y sus emociones. Bajo las actuales condiciones sociales -que hacen que los conductores suelen realizar dobles turnos y horas extras- los TME, los problemas cardiovasculares, el dormir mal, no se suman, sino que se articulan y potencian, haciéndose crónicos y creciendo con el tiempo. Una característica propia de este trabajo, el sedentarismo por ejemplo, aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y algunos tipos de cáncer.

En síntesis, aunque el deterioro es global, se puede señalar que las principales enfermedades son las musculo esqueléticas, cardiovasculares, problemas respiratorios, el estrés, la diabetes, la hipoacusia, las alteraciones del sueño, el cáncer y los trastornos en la esfera neurológica y emocional. En tanto que entre las principales causas de muerte se pueden señalar los Accidentes de tráfico, Enfermedades cardiovasculares y el Cáncer.

Todo lo expuesto se reafirma con el informe “Trabajo, sueño, alerta y estrés en conductores de colectivos”, realizado por un equipo del CONICET², donde se concluye que *“...más de la mitad de los choferes sufre de alteraciones del sueño y maneja con somnolencia, muy estresados y fatigados; ocho de cada diez tienen sobrepeso, hipertensión, fuma o trabaja bajo algún factor de riesgo cardíaco y, en todos los casos, su capacidad de reacción ante un alerta decae muy fuertemente a partir de la quinta hora de trabajo. Una “tormenta perfecta”, que no sólo los afecta a ellos. También proyecta su sombra sobre la seguridad pública.”*

Elementos comunes en experiencias de lucha en defensa de la salud y la seguridad

Las experiencias recuperadas buscan señalar algunas tendencias generales, indicar características de las estrategias sindicales e identificar potencialidades y limitaciones.

Una primera característica es su carácter dinámico: a lo largo del tiempo fueron transformándose las prioridades, las formas de acción y los posicionamientos de las

² En él se entrevistaron y observaron un total de 1.043 choferes y a 48 de los cuales les realizaron

evaluaciones fisiológicas. <https://anred.org/insalubridad-sobre-ruedas-loqueocultalectordigitalcuandopasaslasube>

organizaciones. En algunos casos las experiencias tienen larga duración, recuperan tradiciones y dinámicas gremiales, mientras que otras resultan mucho más recientes o acotadas. En muchos casos se partió de un gran desconocimiento, de la naturalización del dolor y del sufrimiento o invisibilización del problema. No se trata de procesos lineales, sino de desarrollos que permiten pensar cómo el tema de la salud y la seguridad necesitan ser instalados rompiendo con la naturalización del sufrimiento o incluso de la muerte.

En cuanto a las formas de acción sindical en el ámbito de las condiciones de trabajo y la salud, existen momentos de acción abierta, (movilizaciones, paros) y también instancias de múltiples acciones cotidianas, poco visibles y sin registro público - muchas veces invisibilizadas incluso para las propias direcciones sindicales. Esta dimensión de organización y lucha está enclavada en la dinámica cotidiana en los lugares de trabajo y sus principales actores suelen ser delegados y activistas. En este sentido, la rama de actividad y los problemas que plantea cada sector son un primer elemento que condiciona las modalidades concretas, las formas de acción y las posibilidades de defensa de la salud. Los disparadores de las intervenciones en salud

son los accidentes graves o mortales o, en el caso de las enfermedades (más numerosas y letales que los accidentes), aquellas que son más visibles o que se manifiestan con mayor rapidez. Así, hernias, dolores musculares, lesiones en la columna, lesiones por movimientos repetitivos o síndrome de túnel carpiano, suelen ser elementos que impulsan la organización y lucha, mientras las enfermedades más graves y “silenciosas” muestran síntomas en plazos más prolongados.

Retomando lo señalado en la Introducción, existen visiones donde la salud de los trabajadores es atendida desde una concepción reparatoria, donde se promueven acciones posteriores al daño de la salud o la pérdida de la vida, sin poner en discusión el uso de la fuerza de trabajo, ni la organización de los procesos productivos: es la *monetización del riesgo o del daño*. El carácter dominante de estas concepciones no se contrapone con medidas de acción directa, como el abandono del trabajo en caso de accidente. Son momentos propicios para accionar en demanda de mejoras en las condiciones de trabajo y cuestionar en los hechos las dinámicas “reparatorias”. Estas concepciones resultan coherentes con el tipo de relaciones que expresa el sistema de riesgos del trabajo ya que las intervenciones estatales tienden a

reforzar la *monetización* (y *abaratamiento*) del daño y la lógica reparatoria de conjunto. Pero hay alternativas.

La construcción de información, organización y lucha en torno a la salud

Existe un conjunto de herramientas que con frecuencia e intensidad desiguales se despliegan en los procesos de organización, entre ellas la producción de información propia. Encontramos:

Relevamientos de los lugares de trabajo: las recorridas por los ámbitos de trabajo como forma de conocer los problemas, instalar la presencia gremial y debatir con los trabajadores en los lugares de trabajo, demostraron funcionar como herramienta de lucha y potenciación del reconocimiento del tema.

Encuestas: su realización es efectiva para dimensionar problemas, hacer partícipe al conjunto de los trabajadores y para que cada trabajador se piense y se descubra con niveles de sufrimiento que no había registrado.

Capacitación: capacitación y formación son herramientas que se sostienen avanzando en la construcción colectiva de conocimiento. La modalidad fundamental es el trabajo en talleres donde presentan las problemáticas y se discute la realidad cotidiana. En el intercambio, sorprende ver que en otros ámbitos

sucede lo mismo, que no es un problema de un jefe, un gerente, un capataz o de una empresa puntual y que tampoco es un problema personal, de personalidad, fortaleza, sino que tiene que ver con la forma en la que se trabaja, con qué se trabaja, cuáles son los ritmos y cómo las patronales organizan la producción, el trabajo y aseguran sus ganancias. Para construir datos propios y articular acciones y denuncias han resultado fundamentales las redes sociales e Internet: son herramientas incorporadas tempranamente por el activismo. Funcionan como espacios de difusión, debate e intercambio, intensificadas durante y después de la pandemia. Permite buscar/obtener conocimiento y articular con otras organizaciones. En algunos casos, se pudo obtener información sobre determinados problemas de salud por publicaciones de sindicatos de otros países llegando a articular y compartir experiencias. Esta tarea suele quedar en manos de “activistas” particulares que concentran allí su accionar.

Palabras finales

En esta presentación se expuso una concepción de salud pensada desde la clase trabajadora, aspirando a debatir conceptos a partir de situaciones y experiencias concretas y aportando insumos para la lucha por la salud

y la vida en colectivos concretos de trabajadores. En tal sentido se analizan los sectores del neumático y del transporte público de pasajeros del AMBA, con sus condiciones de trabajo, problemas de salud y de seguridad, aplicando el concepto de *patrón de desgaste*. Finalmente, se destaca la acción de las organizaciones sindicales al incorporar espacios que buscan desarrollar y coordinar intervenciones relativas a la salud, a través de distintas actividades.

Referencias bibliográficas

- AAVV (2023). *Luchas sindicales por la salud en el trabajo. Experiencias de organización de los trabajadores de Argentina en el Siglo XXI*. GEU, Buenos Aires.
- AAVV. (2011). *Trabajadores y Salud Laboral. A la conquista de la salud en los lugares de trabajo*. Taller de Estudios Laborales, Buenos Aires.
- Laurell, A. C. (1987) *Procesos de trabajo y salud en Sicartsa*, México: UAM – X.
- Laurell, A. C. y Márquez, M. (1993).. *El desgaste obrero en México. Proceso de producción y salud*. ERA. Ciudad de México.
- Martínez, O. *Trabajo por turnos y trabajo nocturno. Su impacto en la salud de los trabajadores*. Taller de Estudios Laborales, TEL, 2013.
- Marx, K. (1975). *El Capital*. Siglo XXI. Buenos Aires.
- Marx, K. y Engels, (1974) *Trabajo asalariado y capital*, O Escogidas, Moscú: Ed Progreso.
- Menéndez, E. “Morir de alcohol. Saber y hegemonía médica”. Alianza editorial mexicana, México, 1990.
- Menéndez, E. (2005). *El Modelo Médico y la Salud de los Trabajadores*. Salud colectiva, La Plata 1(1), 9-32, Enero - abril.
- OIT. (2012) *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*.
- Rodríguez, G. Comp. (2014) *La salud de los trabajadores. Su relación con las nuevas formas de organización productiva en Rosario*, Rosario, FHUMYAR ediciones.
- Rodríguez, G.; Vogelmann, V. Coords (2014) *La salud de los trabajadores II. Procesos de trabajo y de salud – enfermedad en docentes de escolaridad media provincial y trabajadores de la industria aceitera de Rosario*. Rosario, Prohistoria ediciones.
- Vogel Laurent (2016). *La actualidad del Modelo Obrero Italiano para la lucha a*

*favor de la salud en el Trabajo. Labo-
real 2020.*

Recibido: 10 de agosto 2025.

Aceptado: 20 de agosto 2025.

