



Julio César NEFFA
María Laura HENRY

Innovación tecnológica y reorganización del proceso de trabajo en la industria automotriz



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MORENO**

Julio César NEFFA
María Laura HENRY

**Innovación tecnológica y reorganización del
proceso de trabajo en la industria automotriz**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

Rector

Hugo O. ANDRADE

Vicerrector

Alejandro L. ROBBA

Secretaria Académica

Roxana S. CARELLI

Secretaria de Investigación y Vinculación Tecnológica

Adriana M. del H. SÁNCHEZ

Secretario de Extensión Universitaria

Esteban SANCHEZ

Secretaria de Administración

Graciela C. HAGE

Secretario Legal y Técnico

Guillermo E. CONY

Secretario de Tecnologías de la Información y Comunicación

Claudio F. CELENZA

CONSEJO SUPERIOR

Autoridades

Hugo O. ANDRADE (presidente)

Alejandro L. ROBBA

M. Liliana TARAMASSO

Marcelo A. MONZÓN

J. Martín ETCHEVERRY

Consejeros

Claustro docente:

M. Beatriz ARIAS

Pablo A. TAVILLA

M. Patricia JORGE

Esteban SANCHEZ (s)

Claustro estudiantil:

Miguel A. UREÑA

Johanna E. GODOY

Claustro no docente:

Vanesa A. CATTANEO

Secretaria ad-hoc:

Manuela V. PENELA

Julio César NEFFA
María Laura HENRY

**Innovación tecnológica y reorganización del
proceso de trabajo en la industria automotriz**



Neffa, Julio César

Innovación tecnológica y reorganización del proceso de trabajo en la industria automotriz / Julio César Neffa ; María Laura Henry. - 1a ed - Moreno : UNM Editora, 2024.

Libro digital, PDF - (Investigación UNM / Adriana M. del H. Sánchez)

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-782-072-0

1. Industrias. 2. Psicología del Trabajo. 3. Ambiente de Trabajo. I. Henry, María Laura II. Título

CDD 338.476292

Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas

Director-Decano: Marcelo A. MONZÓN

Colección: Biblioteca de Relaciones del Trabajo

Directora: Lara E. YEPES

1a. edición: agosto 2024

Tirada: 500 ejemplares

© UNM Editora, 2025

Av. Bartolomé Mitre 1891, Moreno

(B1744OHC), prov. de Buenos Aires,

Argentina

Teléfonos: 0237 460-9300 (líneas rotativas)

011 2078-9170 (líneas rotativas)

Interno: 154

unmeditora@unm.edu.ar

<http://www.unm.edu.ar/editora>

<https://www.facebook.com/unmeditora/>

ISBN (edición impresa): 978-987-782-071-3

ISBN (edición digital): 978-987-782-072-0

Las ediciones electrónicas (E-Book) de UNM Editora pueden adquirirse a través de la página web de la editorial:

<http://www.unmeditora.unm.edu.ar/>, en formato pdf

La reproducción total o parcial de esta obra está autorizada a condición de mencionarla expresamente como fuente, incluyendo el título completo del trabajo correspondiente y el nombre de su autor.

Libro de edición argentina

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Diseño:

Irene BROUSSE

Corrección de estilo:

Gabriela NEFFA

UNM Editora

Consejo Editorial

Miembros ejecutivos:

Roxana S. CARELLI (presidente)

Adriana M. del H. SÁNCHEZ

M. Liliana TARAMASSO

Marcelo MONZÓN

Juan M. ETCHEVERRY

Gabriel F.C. VENTURINO

Pablo E. COLL

Mirtha ANZOATEGUI

Ana B. FERREYRA

Adriana A. M. SPERANZA

Luis A. CANEPA

Miembros honorarios:

Hugo O. ANDRADE

Manuel L. GÓMEZ

Alejandro L. ROBBA

Departamento de Asuntos Editoriales:

Pablo N. PENELA a/c

Área Arte y Diseño:

Sebastián D. HERMOSA ACUÑA

Área Servicios Gráficos:

Damián O. FUENTES

Área Supervisión y Corrección:

Gisela COGO

Área Comercialización y Distribución:

Hugo R. GALIANO

Área Legal:

Martín A. RODRIGUEZ

Este libro se terminó de imprimir en octubre de 2024 en los talleres gráficos de la Universidad Nacional de Moreno.



Presentación

Esta publicación digital es resultado de la labor realizada por el Dr. Julio César Neffa y la Dra. María Laura Henry en el marco del proyecto *El impacto de las nuevas tecnologías informatizadas y de los cambios en la organización de las empresas, de la producción y del trabajo en la industria metalúrgica argentina articulada con el sector automotriz con respecto al trabajo, el empleo, las remuneraciones y la salud de los trabajadores* (PVT-CEDET-01-2022) del Programa Ciencia Tecnología e Innovación frente al Cambio Tecnoproductivo en Ambientes Laborales. Esta iniciativa de investigación y transferencia surge a partir del convenio suscripto durante el año 2021 entre nuestra Universidad y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y tiene como propósito fomentar las capacidades de adaptación de los trabajadores a los cambios tecnológicos en el sector automotriz con el propósito de mejorar la competitividad industrial y, paralelamente, mejorar las condiciones salariales y sanitarias de los trabajadores.

Esta obra sin dudas aportará a clarificar los desafíos que plantean las nuevas tecnologías de la industria 4.0 donde resulta imprescindible, por un lado, llevar adelante políticas que favorezcan la actualización tecnológica en pos de la competitividad de los sectores productivos nacionales y, por otro lado, promover actividades de capacitación laboral que reduzcan las brechas tecnológica se impulsen la adopción de nuevas tecnologías. Es un claro propósito de nuestra Universidad y de esta Secretaría promover iniciativas científicas que aporten a este debate. Entendemos que este trabajo del Dr. Neffa y su equipo profundiza en el diagnóstico, estudio y elaboración de propuestas de mejora de las condiciones laborales en este nuevo escenario, desde una perspectiva que impulsa la generación de empleo de calidad, resguardando y protegiendo el empleo existente.

Es nuestra intención que este libro favorezca la difusión de las actividades de investigación y transferencia llevadas adelante por nuestros docentes investigadores y confiamos en que esta obra no defraudará el interés y las expectativas del lector, por su profundidad y rigurosidad académicas. Sin

duda, nos permitirá avanzar en la concreción de un propósito mayor, vinculado a lo que interpretamos como un aspecto sustantivo de la misión universitaria: reflexionar, generar conocimiento, favorecer su circulación e inspirar acciones que tiendan a mejorar el mundo. Sin duda, este esfuerzo también es parte de la creación de un espacio de pensamiento crítico, que nos introduce en otros enfoques cuestionadores del *mainstream*, objetivo liminar del proyecto académico esta Universidad.

Adriana M. del H. SÁNCHEZ

Secretaria de Investigación y Vinculación Tecnológica

Universidad Nacional de Moreno

Agosto de 2024

Tabla de contenido

Introducción.....	13
Capítulo 1. Marco teórico	21
El proceso de trabajo como punto de partida	21
Los procesos de trabajo paradigmáticos	23
Proceso de trabajo e innovación.....	25
Proceso de trabajo, innovación e impactos sobre la salud de los trabajadores.....	27
Las investigaciones hacen visibles los riesgos psicosociales en el trabajo.....	35
El impacto de los RPST sobre la salud psíquica y mental de los trabajadores.....	38
No existen determinismos ni una sola alternativa.....	41
Capítulo 2. Metodología de la investigación	43
Planteo metodológico inicial	43
Reorientación metodológica.....	45
Capítulo 3. Estado del arte acerca de las innovaciones científicas y tecnológicas más recientes y sus efectos sobre el trabajo y el empleo	51
La producción de conocimientos: investigación científica y generación de innovaciones tecnológicas de productos y procesos (ITPP)	51
La naturaleza del actual paradigma	53
Los cambios en el contexto	55
Características de la cuarta revolución industrial, también denominada I4.0.....	59
Tecnología, trabajo y empleo: nuevos dilemas. ¿La innovación tecnológica crea o destruye empleos?	73
Capítulo 4. El concepto de competitividad y su relación con la innovación	85
La competitividad dinámica	86
Capítulo 5. Los modelos productivos: un esquema de análisis.....	89
Las “estrategias de ganancia”	90
Capítulo 6. El modelo <i>Toyota production system</i> (TPS): una visión de conjunto.....	93
La estrategia productiva en los inicios de Toyota.....	93
La política de producto	94
La estrategia de management	95

Reducción de todos los costos	95
De la organización matricial a la ingeniería concurrente	96
La relación salarial.....	96
Salarios y tiempos de trabajo	97
Estabilidad en el empleo, reclutamiento y formación profesional	98
Relación amigable con los proveedores y autopartistas	99
Herramientas de gestión creadas por Toyota.....	99
Reflexiones preliminares.....	107
Capítulo 7. Las cadenas globales de valor	111
Capítulo 8. La electrificación de los vehículos.....	117
El panorama europeo: los impactos de la electrificación en el nivel de empleo del sector automotor	121
La electrificación en Brasil	121
Una empresa testigo: Tesla	122
Capítulo 9. Cambio científico y tecnológico y su impacto en el sector automotor	127
La cuarta revolución industrial no es la mera continuación o profundización de las tres anteriores.....	127
Caracterización de la industria automotriz a nivel mundial.....	129
El sector automotor argentino.....	133
Innovación tecnológica en el sector automotor.....	136
Terminales y autopartistas en Argentina	142
Producción y ventas del sector	145
El comercio exterior del sector	147
¿Qué necesitaría entonces hacer Argentina para exportar más autos?	152
El sector autopartista en Argentina	155
Autopartistas del primer anillo metalúrgico	157
Las empresas del segundo y tercer anillo.....	161
Las nuevas inversiones en el sector automotor argentino	164
Estructura de costos.....	166
El empleo en el sector	167
Empleo y formación profesional.....	171
El perfil de los trabajadores	175
Capítulo 10. Cambio tecnológico en el autopartismo argentino y nuevas demandas de calificación y formación profesional	181
Introducción.....	181
Coordenadas teóricas: procesos productivos, innovaciones tecnológicas y consecuencias sobre los saberes en el trabajo	181
Caracterización del sector metalúrgico: heterogeneidad y permanente cambio.....	183
La perspectiva sindical sobre la formación profesional en las autopartistas.....	183

Perspectiva empresarial sobre la formación profesional en las empresas metalúrgicas y autopartistas	185
Conclusiones.....	188
Capítulo 11. Análisis de casos	191
Caracterización de las empresas autopartistas relevadas	191
Análisis transversal de los casos. Tendencias en torno a innovación, organización de proceso de trabajo y uso de la fuerza de trabajo	226
Reflexiones finales: hacia un análisis que articule la dimensión micro con la macro.....	237
Conclusiones	239
Caracterización del sector autopartista.....	239
Características de las empresas: historia y evolución, productos y clientes	242
Relación salarial predominante: jornada, tipo de contratación, aspectos salariales y sindicales.....	243
Situación tecnológica previa a la introducción de las innovaciones.....	244
Cambios tecnológicos: justificativos	244
¿En qué consisten las innovaciones tecnológicas requeridas?	245
Cambios en la organización de las empresas y del trabajo.....	246
Resultados alcanzados por las autopartistas gracias a las innovaciones	246
Cambios en el volumen de empleo y su relación salarial	247
La gobernanza del sector	248
Las propuestas de movilidad alternativa.....	248
Formación y reconversión profesional.....	249
Relaciones de trabajo y participación	250
Condiciones de trabajo y salud.....	250
Riesgos psicosociales en el trabajo presentes y previsibles	251
Recomendaciones.....	253
Situación actual.....	253
Propuestas macro y meso económicas	253
Situación en materia de empleo, relaciones de trabajo, condiciones de trabajo	254
Propuestas	255
Estudios e investigaciones.....	256
Relaciones internacionales.....	257
Bibliografía	259

