

EL IMPACTO DE LA ROBÓTICA Y LA AUTOMATIZACIÓN EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA

Nombre del estudiante: **Benjamin Rojas**
Nombre del profesor: Dr. Reinoso Canelo Sara Herminia
Fecha: Mayo 2025

INTRODUCCIÓN

La robótica y automatización transforman profundamente las sociedades, revolucionando procesos productivos y modificando nuestra interacción, educación y trabajo.

Estas tecnologías aumentan eficiencia, reducen errores y asumen tareas de alto riesgo.

Esto representa un desafío para países en desarrollo como Chile, exigiendo ampliar el acceso a formación especializada superior.

Sin embargo, también generan preocupaciones por la posible pérdida de empleos, el aumento de la desigualdad y la concentración de riqueza.

A pesar de estos desafíos, su avance es beneficioso si se acompaña de estrategias de reconversión laboral, educación tecnológica y regulación ética adecuada.

OBJETIVOS

Analizar las principales oportunidades que ofrece la robótica y la automatización en diferentes sectores.

Exponer las amenazas y riesgos asociados a la expansión acelerada de estas tecnologías.

Discutir las estrategias que permiten maximizar sus beneficios mientras se mitigan sus efectos negativos.

METODOLOGÍA

Este ensayo se elaboró mediante un enfoque de revisión bibliográfica y análisis documental.

Se examinaron informes y estudios clave sobre el impacto de la robótica y la automatización en la sociedad.

La información recopilada fue analizada para identificar beneficios, desafíos y la necesidad de políticas de adaptación tecnológica.

RESULTADOS

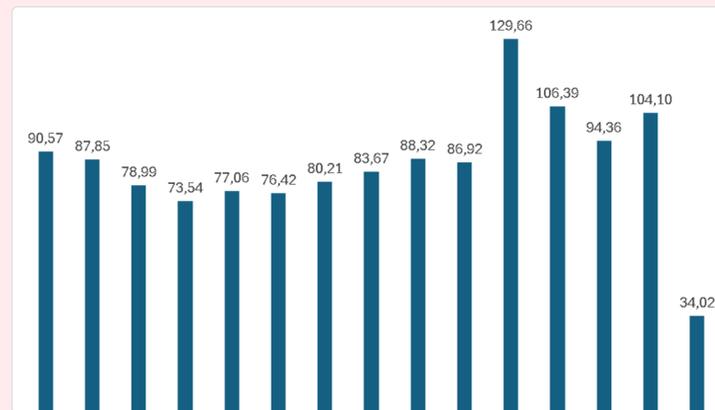


Gráfico 1: Evolución de la Tasa de Desocupación en Chile (2010-2024). Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

La tasa de desocupación en Chile fluctuó entre 2010 y 2024, con un pico en 2020.

La robótica y automatización han mejorado la productividad en manufactura, medicina y agricultura. Ej: en automotriz, robots redujeron errores de ensamblaje >30%.

Se proyecta que ~85 millones de empleos podrían ser desplazados globalmente por la automatización para 2025.

En Chile (2017), se registraron 182 robots industriales, 127 en manufactura (Dato del libro "Ecosistema de la robótica en Chile").

Sin políticas adecuadas, el cambio tecnológico podría ampliar las desigualdades y dejar a trabajadores vulnerables fuera del mercado laboral.

CONCLUSIONES

La robótica y la automatización representan una oportunidad extraordinaria para el avance social, pero plantean retos urgentes que deben ser atendidos. [cite: 23]

Con inversiones adecuadas en educación, reentrenamiento laboral y marcos regulatorios éticos, se pueden maximizar sus beneficios para construir un futuro más inclusivo y sostenible. [cite: 24]

La velocidad del cambio tecnológico se acelerará, por lo que es fundamental anticipar sus impactos sociales, proponiendo soluciones innovadoras que garanticen crecimiento económico, bienestar y equidad social. [cite: 25, 26]

La reflexión y acción tempranas en estos temas determinarán si las sociedades aprovechan este salto tecnológico de forma justa y equilibrada. [cite: 27]

REFERENCIAS

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.

Foro Económico Mundial. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. Recuperado desde: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>.

International Federation of Robotics (IFR). (2021). *World Robotics Report 2021*. Recuperado desde: https://ifr.org/downloads/press2018/Presentation_WR2021.pdf.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2025). **Tasa de desocupación (proyecciones base 2002)**. Datos obtenidos del portal del Mercado Laboral. Recuperado de <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion>.