

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

LOS LUDDITAS DEL SIGLO XIX Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ¿PODRÍA EMULARSE SU LEGADO EN UNA POTENCIAL REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA Y LABORAL EN EL SIGLO XXI?

por LEONARDO POSES STEKELBERG¹

“Hasta qué punto puede felicitarse la humanidad por la multiplicación increíble de estas máquinas, que colocan una fuerza ciega e insensible en el lugar de los brazos del hombre, y que deja al sorprendido trabajador sin el oficio con que sus antecesores se alimentaron”.

FRANK EDWARD MANUEL, KEVIN ROBINS Y FRANK WEBSTER

Resumen: Este artículo examinará las similitudes entre el movimiento luddita del siglo XIX y las preocupaciones actuales sobre la automatización y robotización en el ámbito laboral. Se buscará analizar los paralelismos históricos en términos del impacto en el empleo, la desigualdad económica y los debates éticos. Además, se reflexionará sobre cómo abordar el avance imparable de las Nuevas Tecnologías, intentando extraer experiencias -positivas y negativas- de la lucha de los ludditas en relación con el diálogo y la adaptación, así como la importancia de las inversiones en tecnociencia, formación y educación.

Palabras clave: Ludditas – Nuevas tecnologías – Derecho del Trabajo – Inteligencia artificial – Robotización.

¹ Abogado (UNR). Aspirante a adscripto de la asignatura “Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social”. Integrante del Grupo de Estudios UNR sobre Derecho y Nuevas Tecnologías, dirigido por la Dra. María Zanetti. Integrante del equipo académico de investigación UNR sobre proyectos de reforma al Código Procesal Civil y Comercial de la Provincia de Santa Fe, dirigido por la Dra. Andrea Meroi.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

Abstract: This article will examine the similarities between the Luddite movement of the 19th century and current concerns about automation and robotization in the labor market. It will seek to analyze historical parallels in terms of their impact on employment, economic inequality, and ethical debates. Furthermore, it will reflect on how to address the unstoppable advancement of new technologies, drawing lessons from the struggle of the Luddites regarding dialogue and adaptation, as well as the importance of investments in technology, training, and education.

Keywords: Luddites – New technologies – Labour Law – Artificial Intelligence – Robotisation.

Sumario: I. Introducción. II. Paralelismos históricos. 1. Impacto en el empleo. 2. Desigualdad económica y de oportunidades. 3. Debates éticos. III. Reflexiones sobre el avance tecnológico. 1. Beneficios y desafíos. 2. Nuevos modelos laborales. 3. “Aprendiendo” de los ludditas. a. Diálogo y adaptación. b. Inversiones en formación y educación. IV. Consideraciones finales.

I. INTRODUCCIÓN

A comienzos del siglo XIX, en ciertas regiones de Europa los trabajadores se encontraron con un deterioro significativo en sus condiciones laborales y calidad de vida como resultado de la creciente utilización de maquinaria en los sectores agrícola e industrial. La introducción de estas innovadoras máquinas condujo a jornadas laborales extenuantes y prolongadas, disminución de la demanda de mano de obra y una fuerte reducción en los salarios. En medio de estas dificultades, surgió el movimiento luddita como una respuesta radical ante esta situación, adoptando la brutal estrategia de destruir deliberadamente la maquinaria utilizada en las fábricas². El luddismo,

² SÁNCHEZ, F. “Luditas, la gran rebelión contra las máquinas del siglo XIX”, 13/05/2019.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

entonces, se refiere a la concepción de que el avance tecnológico, manifestado típicamente en el desarrollo de máquinas y automatismos cada vez más complejos, puede resultar disfuncional para el orden social establecido, por lo cual se sostiene la necesidad de controlar o incluso revertir dicho progreso.

El movimiento luddita, compuesto en su mayoría por obreros textiles y artesanos, consideraba que la introducción de la maquinaria y de la tecnología constituía una amenaza directa a sus medios de vida. Para ellos, la mecanización de las tareas laborales implicaba la pérdida de empleos y la devaluación de sus habilidades y conocimientos (adquiridos, por otra parte, a lo largo de generaciones). Además, la implementación de estos artefactos propició la explotación laboral mediante la imposición de jornadas laborales más extenuantes y salarios considerablemente más bajos.

La respuesta del mentado movimiento fue la destrucción de la maquinaria de fábricas e industrias como una forma de expresar su descontento y resistencia ante las condiciones laborales desfavorables impuestas por los avances tecnológicos. Armados con martillos y otros instrumentos, los ludditas llevaban a cabo actos de sabotaje contra las máquinas (y contra los inversores), en un intento de frenar su adopción, manifestando así sus reclamaciones contra la degradación de sus condiciones de trabajo.

Este conflicto, que fue sometido a una fuerte represión (alcanzando una dimensión tal que fueron necesarias más tropas para sofocarlos que las que en aquel momento estaban desplegadas en la Península Ibérica combatiendo a los regimientos napoleónicos³), provocó el surgimiento del primer gran debate intelectual en el mundo occidental sobre la cuestión de la maquinaria como factor de transfiguración económica y social. Durante este debate, surgieron partidarios y detractores del maquinismo, dando lugar a un discurso

³ HOBBSBAWN, E. “Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera”, pp. 16-35.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

elaborado que ha perdurado hasta la actualidad, cuestionando las virtudes del industrialismo incipiente de aquel entonces.

Si bien las acciones ludditas no lograron detener el avance de la industrialización, su movimiento fue un grito de desesperación y un intento de preservar sus medios de subsistencia. Los ludditas representaron un símbolo de resistencia contra los efectos adversos del progreso tecnológico descontrolado, sobre todo en el ámbito laboral. Sus acciones reflejaron la lucha por proteger la dignidad y el bienestar de los trabajadores frente a los cambios impuestos por la maquinaria y la creciente mecanización de la producción.

Aunque el movimiento luddita fue en gran medida derrotado en su lucha contra la tecnología, podríamos decir que su legado ha perdurado a lo largo del tiempo. Su experiencia histórica nos invita a meditar sobre las implicancias éticas y sociales de la introducción de nuevas tecnologías en nuestro actual -y futuro- universo laboral. Además, nos desafía a considerar la necesidad de buscar un equilibrio entre el progreso tecnológico y el respeto por los derechos y el bienestar de los trabajadores actuales -y futuros-.

Siendo así, la historia nos ha brindado valiosas y profundas lecciones sobre el impacto de los avances tecnológicos en los entornos laborales⁴ y las preocupaciones asociadas con la pérdida de empleos, convirtiendo muchas veces en obsoletas -simultáneamente- las habilidades del Hombre. En el siglo XIX, el activismo luddita surgió como respuesta a la introducción de maquinarias en la industria textil, entre otras. Destacando una semejanza, hoy en día nos enfrentamos a una nueva revolución laboral caracterizada por la rápida incorporación de tecnologías avanzadas -como la inteligencia artificial y la

⁴ GONZÁLEZ, H. F., “Evolución histórica del trabajo y desarrollo en Argentina”, 02/03/2011.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

robotización-, que plantean desafíos y vacilaciones similares (aunque más complejos).

Por ello, este artículo buscará establecer enlaces entre los ludditas del pasado y los probables y justificados temores actuales en relación a la sustitución de trabajadores de carne y hueso, por innovaciones virtuales y maquinarias inimaginables de última generación.

II. PARALELISMOS HISTÓRICOS

El sentimiento luddita, que se originó en ese pasado laberíntico, ha logrado resistir y perdurar hasta nuestros días, atrayendo la atención de una amplia gama de autores y pensadores que se encuentran ubicados en diversos puntos del espectro político. Aunque en sus inicios predominaban las posturas conservadoras es interesante notar que ha habido un cambio significativo en cuanto a la composición de sus seguidores⁵.

En la actualidad, la inclinación luddita se encuentra mayoritariamente arraigada en el ámbito de los movimientos ecologistas surgidos en la segunda mitad del siglo XX. Estos movimientos, caracterizados por su preocupación por la protección del medio ambiente y la sostenibilidad, han proporcionado un marco propicio para la reinterpretación y adopción de la ideología luddita.

Dentro de este contexto, destacan los movimientos de corte ecosocialista y antiglobalización, los cuales han surgido como una respuesta a las problemáticas ambientales y sociales generadas por el avance del industrialismo y del capitalismo intransigente⁶. Estos movimientos han heredado y revitalizado el discurso luddita,

⁵ COTARELO, R. “La izquierda en el siglo XXI”, pp. 17-43.

⁶ Ibid.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

enfaticando la necesidad de reevaluar y limitar el impacto (de las nuevas tecnociencias y el desarrollo industrial descontrolado) en la vida humana y en el entorno natural.

Sustancioso es mencionar que el derrumbe del comunismo a finales del siglo XX también ha influido en la evolución del sentimiento luddita. Como resultado de esta transformación política y filosófica, el pensamiento de izquierda, entendemos, ha experimentado una renovación y replanteamiento de sus principios, dando lugar a una corriente crítica hacia el industrialismo y la globalización, que posiblemente encuentre en el luddismo una fuente de inspiración para su lucha por la justicia social y ambiental.

1. Impacto en el empleo

En paralelo al siglo XIX, la adopción masiva de tecnologías avanzadas en la actualidad ha despertado inquietudes acerca de la inevitable pérdida de trabajo humano⁷. Los ludditas del pasado se opusieron a las máquinas que automatizaban tareas, mientras que en la era actual (era 4 o 5.0), la inteligencia artificial y la robotización plantean una nascente amenaza de reemplazar a una cantidad preocupante de operarios y empleados de diversos sectores y en cualquier parte del mundo⁸. Este recelo se centra en la posible eliminación de empleos que demandan habilidades específicas y/o rutinarias, los cuales podrían ser suplantados por maquinarias más eficientes⁹.

El temor a la pérdida de empleos resulta comprensible en vista de los avances tecnológicos -por momentos sin control-, que han

⁷ Organización de las Naciones Unidas, “Influencia de las tecnologías digitales”.

⁸ En un estudio del año 2020 (“Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets”), los economistas ACEMOGLU y RESTREPO estiman que un robot adicional cada 1000 trabajadores reduce la tasa de empleo entre 0,18 y 0,34 puntos porcentuales, y los salarios entre 0,25 y 0,5 puntos porcentuales.

⁹ WELLER, J. “Las transformaciones tecnológicas y el empleo en América Latina: oportunidades y desafíos” en *CEPAL*, pp. 13-19.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

permitido la automatización y maquinización en muchas áreas de producción. Con el ingreso de sistemas altamente sofisticados, como la inteligencia artificial, los robots, el aprovechamiento del big data, los softwares extremadamente potentes (entre otros), existe un creciente recelo por el reemplazo de trabajadores humanos por artefactos capaces de realizar tareas con mayor rapidez, precisión y eficiencia. Esto plantea, reitero, una novedosa e impredecible “contienda” para aquellos empleos que dependen de habilidades peculiares y experiencias humanas, pero que -por lo menos en principio- no serían fácilmente replicables por las máquinas.

La eliminación o mutación de empleos que requieren habilidades especializadas puede tener un impacto significativo en la fuerza laboral y en la micro y macro economía. Los trabajadores que han invertido tiempo y recursos en desarrollar destrezas específicas podrían encontrarse desplazados, enfrentando también dificultades para encontrar nuevas oportunidades de empleo¹⁰. Además, la pérdida de puestos de alta calidad podría contribuir a un aumento de la desigualdad económica, ya que aquellos que no presenten la capacidad de adaptarse a los cambios tecnológicos verían fuertemente limitadas sus perspectivas de ingresos y su bienestar general.

Es esencial abordar estas preocupaciones actuales y futuras, persiguiendo soluciones que permitan una transición justa y equitativa hacia una economía cada vez más automatizada y robotizada. Esto implica, por ejemplo, la implementación de políticas y programas que fomenten la reconversión y reentrenamiento de los trabajadores afectados, brindándoles las habilidades y conocimientos necesarios para amalgamarse a las nuevas -y posibles- oportunidades laborales emergentes en este entorno tecnológico, que se halla en continua evolución. Igualmente, se deben explorar enfoques estatales que

¹⁰ RUSSO, A. “La recesión y la automatización cambian nuestro futuro laboral, pero hay trabajos que se avencinan, afirma un informe”, 20/10/2020.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

promuevan la colaboración (retroalimentación) entre humanos y dispositivos, en donde las habilidades humanas únicas, como la creatividad, el pensamiento crítico y las destrezas interpersonales, se combinen con las capacidades tecnológicas para crear entornos laborales más eficientes y productivos.

2. Desigualdad económica y de oportunidades

La introducción de tecnologías avanzadas puede ampliar la brecha entre aquellos que tienen acceso a estas herramientas tecnocráticas y aquellos que no, con lo cual, inevitablemente, se generaría una división económica similar a la que existía en el siglo XIX entre artesanos (mano de obra humana, doméstica y de baja escala) y dueños de fábricas (inversores capitalistas de producción automatizada). La desigualdad podría acentuarse aún más si no se adoptan medidas para garantizar un acceso equitativo a las nuevas tecnologías, y mientras no se promueva la distribución justa - homogénea- de los beneficios generados por todos aquellos intervinientes.

Una forma de abordar esta desigualdad es mediante políticas y programas que fomenten la inclusión laboral y digital. Esto implica, por ejemplo, proporcionar acceso a internet y a tecnologías asequibles a comunidades y sujetos que se encuentren rezagados en términos de acceso; lo que podría lograrse a través de la expansión de la infraestructura de telecomunicaciones, la implementación de programas de alfabetización digital¹¹ y el acercamiento ilimitado a dispositivos innovadores.

Además, es importante promover la educación y la capacitación en habilidades digitales: esto garantizaría que las personas estén preparadas para aprovechar las oportunidades que brindan las nuevas

¹¹ Ver, entre otros, REYES, C. E. & AVELLO-MARTÍNEZ, R. “Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en Scopus”, en *Revista de Educación a Distancia*, pp. 3-12.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

tecnologías; al mejorar la alfabetización digital y las habilidades técnicas, se brinda a las personas las herramientas necesarias para competir en el mercado laboral y participar activamente en la economía digital. Posiblemente, de esta manera, no resulte tan practicable el desplazamiento de puestos de trabajo humano por la incorporación de robots o de IA.

Otra estrategia para abordar la desigualdad económica es promover la innovación inclusiva. Esto implica fomentar la creación y adopción de tecnologías que beneficien a un amplio espectro de la sociedad y no solo a unos pocos. Las políticas de fomento de la innovación inclusiva pueden incluir incentivos para que las empresas desarrollen soluciones tecnológicas que aborden desafíos sociales y económicos, así como políticas de adquisición pública que prioricen la contratación de empresas que promuevan la equidad y la inclusión.

3. Debates éticos

Al igual que los ludditas cuestionaron la deshumanización del trabajo en manos de las máquinas, la actual revolución laboral plantea inquietudes morales respecto al impacto en la calidad de vida de los trabajadores y la posible pérdida de habilidades productivas humanas. Se discute si la automatización excesiva y la eliminación de trabajadores en favor de la eficiencia de las máquinas es honestamente justificable¹².

La ética de la deshumanización del trabajo en manos de máquinas y robots ofrece una serie de dilemas profundos y complejos que requieren una cuidadosa reflexión. A medida que avanzamos en la era de la automatización y la inteligencia artificial, es crucial considerar los impactos éticos que esta transformación tiene en la experiencia humana del trabajo y en la sociedad en su conjunto.

¹² RUSSO, A. “La recesión y la automatización cambian...”, 20/10/2020.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

Desde una perspectiva deontológica, se plantea la cuestión de si la privación del trabajo del hombre es intrínsecamente problemática o si puede ser aceptable bajo ciertas condiciones. Algunos argumentan que la automatización puede liberar a los seres humanos de trabajos repetitivos y tediosos, permitiéndoles dedicarse a tareas más creativas y significativas. En este sentido, la tecnología podría mejorar la calidad de vida y promover el desarrollo humano al liberar tiempo y recursos para actividades más enriquecedoras¹³.

Sin embargo, también existen preocupaciones éticas importantes relacionadas con la pérdida de empleo, la alienación y la devaluación del trabajo del individuo. La automatización masiva podría resultar en una gran cantidad de trabajadores desplazados y en una creciente desigualdad económica. Además, la deshumanización del empleo puede socavar la conexión y el propósito que las personas encuentran en su labor, ya que -en el mejor de los casos- podrían verse reducidas a meros supervisores o controladores de las máquinas, perdiendo la autonomía y la realización personal asociadas con un trabajo significativo.

Otro aspecto filosófico relevante se centraría en la distribución justa de los beneficios y costos de la automatización: si los avances tecnológicos y la implementación de robots y máquinas conducen a mayores ganancias para las empresas (disminuyendo significativamente los quehaceres del dependiente), surge la cuestión de si se podría asegurar que los mencionados provechos sean compartidos equitativamente y que se brinde apoyo a aquellos afectados negativamente por el desplazamiento laboral.

Desde una perspectiva moral, también es relevante considerar la noción de la dignidad del hombre en relación con la deshumanización del trabajo. ¿Cuál es el impacto en nuestra concepción de la dignidad y

¹³ MC. KAY, D., “Se necesitan seres humanos: ¿por qué la automatización no acabará con su trabajo?”, 23/01/2019.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

el valor intrínseco del trabajo humano cuando éste es desplazado por máquinas? ¿Podemos mantener o anhelar una sociedad virtuosa y equitativa sin un trabajo humano preponderante y sin la oportunidad de contribuir activamente al bienestar común?

En última instancia, la ética de la deshumanización del trabajo en manos de máquinas y autómatas nos desafía a repensar los fundamentos mismos de nuestra concepción del trabajo, la relación entre tecnología y humanidad, y las obligaciones que tenemos hacia aquellos que son afectados por estos avances. Requiere un enfoque integral y equilibrado que valore tanto los beneficios potenciales como las implicaciones éticas y sociales de la creciente automatización.

III. REFLEXIONES SOBRE EL AVANCE TECNOLÓGICO

1. Beneficios y desafíos

La rápida evolución tecnológica y la creciente automatización mundial han generado debates intensos en relación con los beneficios y desafíos que surgen del empleo de nuevas tecnologías en la cadena de producción laboral, especialmente en lo que respecta al reemplazo de trabajadores humanos por robots¹⁴. Esta dinámica plantea cuestiones éticas, económicas y sociales que merecen una profunda reflexión (en otro artículo).

En cuanto a los beneficios, el empleo de nuevas tecnologías y la introducción de robots en la producción industrial, por ejemplo, ofrecen una serie de ventajas significativas. La automatización puede aumentar la eficiencia y la productividad, reducir los errores humanos y mejorar la calidad del producto final. Los robots son capaces de realizar tareas repetitivas y monótonas de manera rápida y precisa, liberando a los

¹⁴ SANTAMARÍA, J., “La automatización del trabajo: ¿oportunidad o amenaza?”, 04/10/2022.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

trabajadores de carne y hueso de labores tediosas, permitiéndoles enfocarse en ocupaciones que reclaman discernimiento humano. Además, estas tecnomáquinas no se ven afectadas por factores como el cansancio o las limitaciones físicas, lo que puede mejorar la seguridad en el entorno laboral.

No obstante, el reemplazo de trabajadores humanos por nuevas tecnologías también suscita desafíos profundos. Uno de los principales retos (como se ha ido mencionando a lo largo de esta exposición) es la pérdida de empleos y la consecuente preocupación por el impacto comunitario y económico que esto inevitablemente conllevaría. A medida que las tecnologías avanzan y los robots se vuelven más sofisticados, existe el riesgo de que ciertos puestos de trabajo desaparezcan por completo (y es lo que lamentablemente se estima para los próximos diez años), lo que generaría altas tasas de desempleo, aumentando las desigualdades económicas y sociales¹⁵.

Otro desafío -que entendemos primordial- se relaciona con la adaptación y la capacitación de los trabajadores. A medida que la automatización se supera, es fundamental que los empleados adquieran nuevas habilidades y se capaciten en áreas que complementen y se integren con las tecnociencias emergentes. Esto implica una inversión significativa en programas de formación y reconversión laboral, así como la necesidad de fomentar una cultura de aprendizaje continuo.

2. Nuevos modelos laborales

En lugar de percibir a la tecnología como una amenaza para el empleo humano, es fundamental adoptar una perspectiva que reconozca su potencial para impulsar y complementar las habilidades humanas en el hábitat laboral. Antes de “temer” a la automatización y al posible reemplazo de trabajadores por máquinas, es necesario explorar cómo

¹⁵ VALLANCE, C., “IA podría reemplazar el equivalente a 300 millones de empleos: informe”, 28/03/2023.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

las nuevas herramientas tecnológicas pueden ser aprovechadas de manera estratégica para generar oportunidades laborales novedosas y mejoradas.

La adaptación a nuevos modelos laborales (que irán surgiendo de la mano del desarrollo técnico-científico) se vuelve imprescindible en este contexto. La integración de capacidades tecnológicas en los procesos de trabajo puede permitir una mayor eficiencia y productividad, emancipando a los dependientes de tareas repetitivas y tediosas. Al desplazar las labores mecánicas hacia artefactos de avanzada, se abre la posibilidad de que los seres humanos se enfoquen en actividades más creativas, estratégicas y que requieran habilidades específicamente humanas, como el razonamiento crítico, la toma de decisiones éticas y morales o la resolución de problemas complejos.

No obstante, para que esta transición sea exitosa, es fundamental brindar oportunidades de formación, reinserción y capacitación idóneas para todo humano trabajador. La adquisición de nuevas habilidades, como el dominio de tecnologías emergentes, el pensamiento vital y la necesaria capacidad de adaptación, se convierte en un requisito esencial; las instituciones educativas y los programas de reconversión laboral deben estar preparados para proporcionar los utensilios necesarios para enfrentar los desafíos del mundo laboral en constante cambio, promoviendo la colaboración entre hombres y máquinas de manera efectiva.

3. “Aprendiendo” de los ludditas

a. Diálogo y adaptación

La historia de los ludditas del siglo XIX nos brinda una perspectiva valiosa para reflexionar sobre los desafíos actuales y futuros relacionados con la posible pérdida de empleos humanos debido a la automatización y a la introducción de nuevas tecnologías. Si bien es importante reconocer las diferencias contextuales y las características

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

únicas de cada período histórico, podemos encontrar similitudes que nos permiten extraer lecciones significativas buscando fomentar un diálogo constructivo entre todas las partes involucradas.

Al igual que los ludditas de antaño, aquellos que puedan verse afectados -en el presente o en un futuro no muy lejano- por la sustitución de empleos humanos por tecnologías emergentes, posiblemente experimentarán sensaciones de incertidumbre, amenaza y preocupación por su sustento económico. Sin embargo, en lugar de adoptar una actitud de confrontación o resistencia, podríamos intentar aprender de la vivencia luddita y enfocarnos en el diálogo y en la adaptación para abordar esta transformación laboral.

El diálogo se vuelve fundamental para comprender las preocupaciones y necesidades de todos los actores involucrados. Escuchar y dar voz a los trabajadores afectados, así como a los desarrolladores y líderes de la industria, nos permitirá encontrar (o por lo menos intentar hallar) soluciones más equitativas y sostenibles en materia social, ambiental y financiera. Además, repitiendo algo que a nuestro entender resulta basal, dicho encuentro entre partes facultaría la identificación de oportunidades de reasignación y reconversión laboral, donde las habilidades humanas puedan complementar y potenciar las capacidades tecnológicas -y viceversa-.

La familiarización también desempeña un papel crucial en este proceso. Al igual que los ludditas -si hubiesen tenido la posibilidad- podrían haberse adaptado a las transformaciones de la Revolución Industrial en lugar de resistirlas (por desconocimiento o temor), nosotros también debemos estar dispuestos a adquirir nuevas habilidades y conocimientos que sean compatibles con las demandas del mercado laboral actual y futuro. La formación continua, la capacitación y la actualización constantes se vuelven indispensables para asegurar una transición exitosa hacia un entorno laboral cada vez más tecnológico.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

b. Inversiones en formación y educación

Así, como seguramente nuestros protagonistas revolucionarios del siglo XIX hubieran obtenido beneficios significativos de haber recibido una preparación más adecuada para adaptarse a los cambios tecnológicos de su época, en la actualidad resulta imperativo invertir de manera resuelta en formación y educación para asegurar que los empleados estén debidamente preparados -profesional y psicológicamente- para enfrentar las demandas de la economía digital en constante evolución. La capacitación continua y la adquisición de habilidades (distintas, nuevas, destacadas) se erigen inexorablemente como pilares fundamentales para afrontar la incertidumbre laboral - inherente a esta era de transformación- y, al mismo tiempo, para capitalizar las oportunidades nacientes.

Resulta innegable que la rápida evolución tecnológica y la creciente automatización están transformando rápidamente el panorama laboral; necesario es, ante este escenario, la peculiar formación y educación relevantes, como herramientas cruciales para garantizar una mudanza fluida y exitosa hacia un entorno ocupacional altamente digitalizado. Los trabajadores deben tener acceso a programas de formación y capacitación actualizados, diseñados específicamente para desarrollar las habilidades requeridas en el nuevo paradigma laboral. Esto implica tanto el fortalecimiento de competencias técnicas relacionadas con las tecnologías emergentes, como la mejora de habilidades transferibles, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de adecuación.

Además de la formación, la educación desempeña un papel fundamental en la preparación de los dependientes para los oficios económico-digitales. Los sistemas educativos de cualquier nivel deberían adaptarse y enfocarse en fomentar el pensamiento creativo, el espíritu empresarial y la alfabetización digital (preferentemente desde una edad temprana). Asimismo, se requiere una mayor colaboración

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

entre instituciones educativas, empresas, desarrolladores e inversores, con el fin de establecer programas de aprendizaje práctico y experiencial que vinculen la teoría con la práctica, buscando fomentar la empleabilidad e integración de los futuros graduados¹⁶.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

El estudio de la experiencia luddita del siglo XIX nos brinda una visión iluminadora para comprender y abordar los desafíos planteados por la revolución laboral actual, donde la pérdida de empleos humanos en favor de nuevas tecnologías se ha vuelto una realidad material. Al igual que los ludditas europeos de hace dos siglos, quienes se vieron gradualmente invadidos por tecnologías disruptivas que desconocían o no comprendían en su totalidad, nuestra sociedad contemporánea se encuentra inmersa en un entorno saturado de conceptos intangibles como “blockchain”, “big data”, “inteligencia artificial”, “robotización” y “machine learning”, por mencionar solo algunos.

La historia nos enseña que los temores y los desafíos asociados con la llegada de nuevas tecnologías son similares a lo largo del tiempo. Sin embargo, aprender de las luchas y errores del pasado puede allanar el camino hacia un futuro laboral más justo y ecuánime. En este sentido, el diálogo constructivo se erige como un elemento clave para fomentar la comprensión mutua entre los actores involucrados: trabajadores, desarrolladores tecnológicos, líderes empresariales y responsables de políticas públicas. La comunicación abierta y colaborativa permitiría identificar preocupaciones legítimas, resolver conflictos potenciales y forjar soluciones que beneficien a todos los implicados.

Además del diálogo, la adaptación se presenta como una habilidad esencial en el contexto de la revolución laboral actual -y

¹⁶ HERNALZ, I., “Las Nuevas Tecnologías y la Calidad Educativa. El desafío de la equidad”, 14/05/2009.

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

futura-. La capacidad de los trabajadores para adaptarse a los cambios tecnológicos y adquirir nuevas habilidades se vuelve fundamental para asegurar la empleabilidad en un entorno en constante transformación. En este sentido, es imperativo que las empresas y las instituciones educativas proporcionen oportunidades de formación y desarrollo profesional, así como programas de reconversión laboral, que permitan a los trabajadores adquirir las competencias necesarias para prosperar en el novedoso panorama ocupacional.

Sin embargo, es importante destacar que el acceso equitativo a las nuevas tecnologías y las oportunidades que brindan, constituye un aspecto crítico en esta revolución laboral. La brecha digital y las desigualdades en el acceso a la educación y la capacitación pueden exacerbar aún más las disparidades sociales y económicas. Por lo tanto, se requieren fuertes inversiones en políticas públicas que promuevan la inclusión digital, la alfabetización tecnológica y el acceso a oportunidades de formación para todos los sectores de la sociedad, con especial atención a aquellos grupos que corren el riesgo de quedar rezagados.

En conclusión, al reflexionar sobre las problemáticas presentes en la pérdida de trabajo humano en reemplazo de nuevas tecnologías, podemos aprender valiosas lecciones del pasado, especialmente de los ludditas del siglo XIX. El diálogo constructivo, la adaptación, la equidad en el acceso a las tecnologías y las inversiones en formación y educación se convierten en pilares fundamentales para asegurar que la revolución laboral del siglo XXI sea inclusiva, beneficiosa y éticamente justa para todos los trabajadores. Solo a través de una aproximación colaborativa y consciente podremos construir un futuro del trabajo que equilibre los avances tecnológicos con la protección y el bienestar de los seres humano.

BIBLIOGRAFÍA

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

- ACEMOGLU, Daron & RESTREPO, Pascual, “Robots and jobs: Evidence from US labor markets”, en *Journal of Political Economy*, Vol. N° 128 (6), 2020, pp. 2188-2244.

- COTARELO, Ramón, “La izquierda en el Siglo XXI”, Editorial de la Universidad Externado de Colombia, 1ª edición, 2006, Bogotá.

- GONZÁLEZ, Hugo, “Evolución histórica del trabajo y su desarrollo en Argentina”, URL: <https://www.gestiopolis.com/evolucion-historica-del-trabajo-desarrollo-argentina/>, consultado el 05/06/2023.

- HERNAIZ, Ignacio, “Las Nuevas Tecnologías y la Calidad Educativa. El desafío de la equidad”, 14/05/2009, URL: https://iesparanars.infod.edu.ar/aula/archivos/repositorio/0/168/Las_nuevas_tecnologias.pdf, consultado el 09/06/2023.

- HOBBSAWN, Eric, “Trabajadores. Estudios de historia de la clase obrera”, Crítica, 1ª edición, 1979, Barcelona.

- MANUEL, Frank Edward & ROBINS, Kevin & WEBSTER, Frank, “Máquina maldita. Contribuciones para una historia del luddismo”, Alikornio, 1ª edición, 2002, Barcelona.

- MC. KAY, David, “Se necesitan seres humanos: ¿por qué la automatización no acabará con su trabajo?”, 23/01/2019, URL: <https://es.weforum.org/agenda/2019/01/se-necesitan-seres-humanos-por-que-la-automatizacion-no-acabara-con-su-trabajo>, consultado el 10/06/2023.

- Organización de las Naciones Unidas, “Influencia de las tecnologías digitales”, URL: <https://www.un.org/es/un75/impact-digital-technologies>, consultado el 06/06/2023.

- REYES, Carlos Enrique & AVELLO-MARTÍNEZ, Raidel, “Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en Scopus”, en *Revista de Educación a Distancia*, N° 66, Vol. 21, 2021, pp. 1-21

POSES STEKELBERG, L., “Los ludditas del Siglo XIX y la inteligencia artificial: ¿Podría emularse su legado en una potencial revolución tecnológica y laboral en el siglo XXI?”, pp. 90-108.

- RUSSO, Amanda, “La recesión y la automatización cambian nuestro futuro laboral, pero hay trabajos que se avecinan, afirma un informe”, 20/10/2020, URL: <https://es.weforum.org/press/2020/10/la-recesion-y-la-automatizacion-cambian-nuestro-futuro-laboral-pero-hay-trabajos-que-se-avecinan-afirma-un-informe>, consultado el 06/06/2023.

- SÁNCHEZ, Ferran, “Luditas, la gran rebelión contra las máquinas del siglo XIX”, 13/05/2019, URL: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/luditas-gran-rebelion-contra-maquinas-siglo-xix_14175, consultado el 01/06/2023.

- SANTAMARÍA, Jorge, “La automatización del trabajo: ¿oportunidad o amenaza?”, 04/10/2022, URL: <https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/la-automatizacion-del-trabajo>, consultado el 04/06/2023.

- VALLANCE, Chris, “IA podría reemplazar el equivalente a 300 millones de empleos: informe”, 28/03/2023, URL: <https://www.bbc.com/news/technology-65102150>, consultado el 11/06/2023.

- WELLER, Jürgen, “Las transformaciones tecnológicas y el empleo en América Latina: oportunidades y desafíos” en *CEPAL*, N° 130, 2020, pp. 7-27.