

Mano de obra y máquinas: Del desplazamiento de la Revolución Industrial a la precarización laboral de las plataformas de transporte y *delivery*

DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4280.06>

Alfredo Stornaiolo Pimentel *

Resumen

El artículo tiene como objetivo analizar el papel de los luditas en torno a la protesta social y las implicaciones que tuvo la aparición de este grupo rebelde en aquel momento de la historia y su posible proyección hacia una futura protesta sindical. Para lograrlo, se ha pensado en los siguientes aspectos: 1) La similitud de los luditas originales y los neo-luditas en cuanto a su rebeldía y oposición frente al avance tecnológico. 2) La posible relación de aquellas protestas con ideologías de corte marxista en cuanto a la lucha de clases. 3) Los dilemas y éticos ocasionados por el avance tecnológico: máquinas en su momento, contaminación, precarización laboral en las plataformas de transporte y *delivery* e irrupción de la inteligencia artificial en la actualidad. El método utilizado para la investigación se basó en la exploración histórica de ciertos documentos y el análisis del discurso ludita de entonces y el neo-ludita actual. Se concluye que la protesta social y la destrucción de máquinas por parte de los luditas no solamente fue por tecnofobia, sino que también tuvo un contenido de lucha de clases que dejó un legado de rebeldía a las organizaciones sociales. La protesta actual tiene también otras motivaciones.

Palabras clave: revolución industrial; luditas; transformación tecnológica; explotación laboral; inteligencia artificial.

* Docente e investigador en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Universidad Hemisferios, Quito, Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1058-8114> Email: alfredos@uhemisferios.edu.ec

Labor and machines: From the displacement of the Industrial Revolution to the labor casualization of transport and delivery platforms

Abstract

The article aims to analyze the role of the Luddites in social protest and the implications of the appearance of this rebel group at that time in history and its possible projection towards a future union protest. To achieve this, the following aspects have been thought about: 1) The similarity of the original Luddites and the neo-Luddites in terms of their rebellion and opposition to technological advance. 2) The possible relationship of those protests with Marxist ideologies regarding the class struggle. 3) The ethical dilemmas caused by technological advance and the problems caused: machines at the time, pollution, job insecurity on transport and delivery platforms, and invasion of artificial intelligence today. The method used for the research was based on historical exploration in certain documents and the analysis of the Luddite discourse and the current neo-Luddite discourse. In conclusion, it can be said that the social protest and the destruction of machines by the Luddites was not only due to technophobia, but also had a content of class struggle, and left a legacy of rebellion to future social organizations. The current protest also has other motivations.

Keywords: industrial revolution; luddites; technological transformation; labor exploitation; artificial intelligence.

Introducción

La transformación tecnológica ha sido el motor de los procesos de crecimiento económico y desarrollo social desde el advenimiento de la Revolución Industrial durante la segunda mitad del siglo XVIII. La invención y el desarrollo de máquinas volvieron más veloces y eficientes los métodos de producción, a tal medida que se puede hablar de un punto de quiebre en la economía mundial. Esta etapa de hiper producción tuvo como resultado altas tasas de crecimiento económico, principalmente en Europa occidental. El nuevo estándar productivo se trasladó a la demanda y se incrementaron también los niveles de consumo, incubando así la futura sociedad consumista.

Sin embargo, la emergencia y posterior multiplicación de máquinas desplazó a trabajadores. El factor capital crecía en desmedro del factor mano de obra. Si bien es cierto que este proceso tecnológico reemplazó a trabajadores, no es menos cierto que también se generaron nuevas formas de trabajo humano.

Pero, al inicio de la Revolución Industrial aparecieron los primeros desplazados: artesanos que empezaron a protestar. Este es el caso de los “luditas” o “ludditas”, inspirados y liderados por una especie de Robin Hood anti maquinismo llamado Ned Ludd o Ned Lud (tal vez Ned Ludlam), que emprendió en una cruzada de destrucción de máquinas (Van Daal, 2015).

Como continuación de este gran proceso de innovación tecnológica, llegaron las llamadas segunda, tercera y cuarta revoluciones industriales. Después de la primera, relacionada con el carbón, viene la segunda revolución sustentada en la electricidad, el gas y el petróleo (1870), modernos combustibles transportados en vehículos y aviones y comunicación mediante telégrafo y teléfono. La tercera revolución (1969) llega respaldada por la energía nuclear y la electrónica. Y, finalmente, en el actual siglo XXI aparece el desarrollo acelerado de la informática y la inteligencia artificial, desarrollos tecnológicos que llevan la bandera de la cuarta revolución industrial.

Todos estos procesos de innovación tecnológica fueron combatidos por quienes se sintieron desplazados, que además protestaron enérgicamente contra un sistema “malvado” que los dejaba sin trabajo. Los primeros luditas fueron aquellos lejanos rompedores de máquinas que terminaron derrotados inmediatamente. En la actualidad, desde hace algunas décadas, tenemos modernos luditas, vinculados principalmente con movimientos pacifistas, ambientalistas y político-ideológicos.

1. La Primera Revolución Industrial

Al iniciar la segunda mitad del siglo XVIII, alrededor del año 1760, arrancó el mayor proceso de transformación tecnológica, económica y social de la historia de la humanidad. La llamada Revolución Industrial o Primera Revolución Industrial -como se la conoce actualmente- comenzó en la Gran Bretaña, y, durante las siguientes décadas se extendió hacia Europa occidental y América del norte.

Las transformaciones económicas, y sobre todo sociales, marcaron una inflexión histórica, la humanidad adquiriría un nuevo estatus sin posibilidad de retorno. Se daba un enorme paso desde una economía rural, agrícola y comercial hacia una economía urbana, industrial y mecanizada. La vida cotidiana cambió, el ser humano se guareció bajo la economía industrial, las máquinas reemplazaron y desplazaron a la gente, los tiempos de producción se redujeron y la productividad aumentó.

En términos economicistas, la Revolución Industrial hizo que el producto per cápita se multiplicara como nunca había sucedido durante siglos. De un PIB per cápita estancado se pasó a un PIB per cápita creciente.

El economista experto en crecimiento económico, Robert Lucas Jr., hace énfasis en un incremento en el nivel de vida nunca experimentado anteriormente. Lucas asegura que:

...por primera vez en la historia, el nivel de vida de las masas de la gente común ha comenzado a experimentar un crecimiento sostenido (...) Los economistas clásicos no mencionan nada remotamente parecido a este comportamiento económico, ni siquiera como una posibilidad teórica (2002: 109-110)².

Si miramos las cifras del PIB per cápita en Europa entre el año 1.000 y el 2.000, notamos un incremento importante en las tasas de crecimiento, sobre todo en Europa occidental. De acuerdo a la tabla 1-9A del texto de Maddison (2001), se ve que el crecimiento per cápita en Europa occidental da un salto importante entre 1820 y 1870 con respecto al período entre el año 1000 y el año 1820. De tasas de crecimiento del 0,13 y 0,15 sube al 0,95.

Cuadro No. 01. Crecimiento del producto (GDP) per cápita por regiones, 1000-1998.

	1000-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1820	1820-1998
Western Europe	0.13	0.14	0.15	0.15	1.51
Western Offshoots	0.00	0.00	0.17	0.78	1.75
Japan	0.03	0.03	0.09	0.13	1.93
Average Group A	0.11	0.13	0.12	0.18	1.67
Latin America	0.01	0.09	0.19	0.19	1.22
Eastern Europe & former USSR	0.04	0.10	0.10	0.10	1.06
Asia (excluding Japan)	0.05	0.01	-0.01	0.01	0.92
Africa	-0.01	0.00	0.00	0.04	0.67
Average Group B	0.04	0.02	0.00	0.03	0.95

Fuente: Maddison (2001: 460).

Pero a pesar de lo que significaría en términos económicos esta ruptura tecnológica, se realizaron críticas al proceso, sobre todo en el aspecto social. Una de las más importantes críticas del ataque económico en contra de la sociedad la hizo Polanyi.

El historiador y antropólogo económico Karl Polanyi, principalmente en su libro *La Gran Transformación* (escrito durante la Segunda Guerra

2 Traducción libre: "... for the first time in history, the living standards of the masses of ordinary people have begun to undergo sustained growth (...) Nothing remotely like this economic behaviour is mentioned by the classical economists, even as a theoretical possibility..."

Mundial y publicado en 1944), describe las convulsiones sociales y políticas producidas en Inglaterra durante el establecimiento y posterior desarrollo de la economía de mercado, producto de la Revolución Industrial³.

Polanyi, traza un recorrido histórico del sistema capitalista, haciendo énfasis en la mercantilización y en la aparición de los mercados autorregulados, vistos como el motor de la gran transformación social que se producía en el mundo occidental. El desarrollo de la economía capitalista se basa en los mercados, que se los supone autorregulados, y adquiere un nombre más elegante: economía de mercado. Estos mercados que se regulan solos constituyen el elemento fundamental para el desarrollo de la economía de mercado. ¿Cómo? mediante la transformación de casi todo en mercancía. De hecho, la tierra, el trabajo humano e incluso el dinero adquirieron el estatus de mercancía.

Polanyi, expone desde un punto de vista histórico las enormes consecuencias sociales y culturales de la economía capitalista durante el siglo XIX e inicios del XX, mediante una crítica al modelo de economía de mercado o *laissez-faire*. *Laissez faire et laissez passer, le monde va de lui-même*.⁴

Contrario a lo que se cree, según Polanyi, “no hay algo natural ni inevitable en el sistema de mercado del siglo XIX” (Polanyi-Levitt, 2014, 203). El autor demostró que “el liberalismo del *laissez-faire* fue diseñado por los primeros economistas políticos ingleses e instituido por el poder del estado” (Polanyi-Levitt, 2014: 203). En un pasaje de su libro, Polanyi, asegura que “el *laissez-faire* fue planeado” (citado por Polanyi-Levitt 2014, p. 203), no fue algo natural como creen los economistas clásicos y neoclásicos, quienes también dicen haber descubierto relaciones mercantiles dentro de las cavernas. Polanyi describe muy bien la destrucción de la forma de vida, de la cultura e incluso de la espiritualidad de la clase trabajadora, debida a las exigencias del sistema durante el proceso de transformación de todo en mercancía.

Este “ataque” a la vida de los trabajadores generaría el famoso “doble movimiento” que describe Polanyi. Este “doble movimiento” se produce en respuesta a la explosiva propagación de la economía de mercado (Polanyi-Levitt, 2014), la misma sociedad busca controlar la expansión mercantil mediante movimientos cívicos y sociales. Salud pública, condiciones de trabajo, seguridad social, servicios municipales y derechos sindicales en la Inglaterra victoriana fueron medidas de equilibrio para contrarrestar los

3 Los conceptos sobre el enfoque de Polanyi han sido tomados -en su mayoría- del artículo de su hija Kari Polanyi-Levitt (2014).

4 Expresión francesa que literalmente traducida significa “dejar hacer, dejar pasar, el mundo va solo”, representa toda una doctrina económica basada en el funcionamiento libre del mercado sin intervención del Estado, en el juego libre de oferta y demanda. Tiene todo que ver con la famosa “mano invisible” de Adam Smith.

nefastos efectos sociales de la economía de mercado en expansión. Incluso los gobiernos de las más variadas orientaciones políticas promulgaron medidas similares, incluyendo la protección de la industria y la agricultura, amenazadas ambas por la competencia ruinosa. Fueron medidas instituidas mediante intervenciones del Estado a nivel nacional (Polanyi, 2009).

Antes de la emergencia del capitalismo industrial, los mercados nunca fueron más que accesorios de la vida económica (...) En este sentido, la generalizada economía de mercado del capitalismo moderno nace como una excepción” (Polanyi-Levitt 2014, p. 204). Una excepción de la historia humana, no todo debería ser mercado. El trabajo humano, la tierra y el dinero fueron transformados en mercancías, es decir, en cosas producidas, almacenadas y vendidas. Supuestamente, “la economía adquirió una existencia propia, dirigida por sus propias leyes” (Polanyi-Levitt, 2014: 203).

Se podría resumir en seis puntos *La Gran Transformación* de Polanyi⁵:

1. todas las sociedades enfrentan la tarea económica de producir para proveer a todos los miembros de la sociedad.
2. los mecanismos de mercado para proveer bienes y servicios entran en conflicto con otros mecanismos sociales y son perjudiciales para la sociedad.
3. los mercados no autorregulados son tan letales para la sociedad y el medio ambiente que su aparición automáticamente establece la creación de dispositivos de protección social y ambiental.
4. para lograr un funcionamiento eficiente de los mercados se requiere de una teoría -o ideología- que conciba a la tierra, el trabajo y el dinero como factores de producción y al afán de lucro como el fundamento de la economía.
5. los mercados han sido frágiles y propensos a las crisis y se han tambaleado de desastre en desastre, como lo ilustra ampliamente la Crisis Financiera Global del 2007-2008, y
6. las economías de mercado se imponen por la violencia, ya sea natural o instituida, tal como lo señalaron sus primeros estrategas: el engaño es un elemento crucial de la guerra (Polanyi, 2009).

Entonces, Polanyi muestra el lado oscuro de la economía de mercado, la sociedad es fagocitada por la economía, que, sin regulación, opera por encima de todo. Y la sociedad tiende a “defenderse” del ataque impiadoso de la economía. De hecho, el apareamiento de mecanismos sociales de defensa es una respuesta a los mercados autorregulados (Polanyi, 2009).

5 Karl Polanyi en *La Gran Transformación* escribe sobre el sistema internacional (primera parte), el desarrollo y la caída de la economía mercantil y la autodefensa de la sociedad (segunda parte), aspectos que de alguna manera se resumen en el presente artículo.

Polanyi escribe sobre los “molinos satánicos” (*satanic mills*) para referirse al proceso social y político con el cual prácticamente se trituraba a la clase trabajadora durante la Revolución Industrial (Polanyi 2009, segunda parte, capítulo I). Este término había sido utilizado previamente por William Blake (1757-1827), un pintor, ilustrador y poeta. Tal vez un gran místico o tal vez un esquizofrénico. De manera similar a lo que dice Polanyi, con el término “molinos satánicos” Blake denunciaba la sumisión de muchos por la Revolución Industrial con la consiguiente destrucción del modo de vida de los artesanos. Posiblemente, utilizó el término para referirse también al “ataque” de la economía de mercado en detrimento de la sociedad.

Pero, además de las críticas por parte de autores no alineados con el *pensamiento mainstream*⁶, en su momento hubo quienes no estuvieron de acuerdo con el maquinismo y la precarización laboral que se venía con la Revolución Industrial. Los primeros en protestar, incluso con violencia, fueron los luditas, artesanos y obreros que sufrieron con los famosos “molinos satánicos” producidos por la Revolución Industrial.

2. El movimiento Ludita

Los luditas o Ludismo (*Ludds* o *Luddites* en inglés) fue un movimiento contestatario de corta duración establecido por trabajadores y artesanos británicos entre 1811 y 1817, en oposición a la Revolución Industrial. Rechazaban -incluso violentamente- el uso de maquinaria en la naciente industria textil que reemplazaba a la artesanía textil. Consideraban que el avance tecnológico les iba a dejar sin trabajo. Los luditas intentaron resistir a la introducción del maquinismo en la industria textil inglesa e incitaron a un desunido pueblo a la insurrección, y casi lo lograron. Esta sociedad obrera secreta conspiraba contra una burguesía manufacturera en ascenso y contra una aristocracia declinante. No fueron unos simples destructores de máquinas, posiblemente, fueron el embrión de la sublevación obrera contra el régimen salarial y contra la precarización laboral (Van Daal, 2015).

El Ludismo podría ser visto como la explosión de una larga historia de descontento obrero en la Inglaterra del siglo XIX, con escaramuzas desde el inicio de las Guerras Napoleónicas (1803), que habían impuesto condiciones laborales muy duras. Pero también, se podría pensar en la inauguración de la protesta social obrera contra la precarización laboral. El Ludismo, como

6 O pensamiento tradicional. En economía se utiliza frecuentemente el término *mainstream economics* para referirse a la economía convencional o dominante, que es la tradición económica ortodoxa o neoclásica, en la que los mercados están autorregulados o son movidos por la famosa mano invisible y todos los agentes económicos son racionales. Los orígenes de la economía dominante se encuentran en el pensamiento de Adam Smith, autor de la famosa mano invisible. Marx llamaba “economistas vulgares” a los economistas *mainstream*.

tal, se inició en Nottingham el 11 de marzo de 1811. Entonces, la jornada laboral era de quince horas, los salarios bajos e incluso pagados con vales aceptados en determinadas tiendas de víveres. Trabajaban mujeres y niños. La clase obrera habitaba en barrios periféricos sin servicios públicos (Van Daal, 2015).

El movimiento, recibió su nombre por Ned Ludd (Van Daal, 2015), un personaje que había destruido algunos telares en 1779, convirtiéndose así, en la bandera de los rebeldes, que, de manera similar a su mentor, incurrieron en estas prácticas violentas tres décadas después.

Pero los luditas no protestaban solamente por la intromisión de las máquinas. Ellos no las “odiaban” gratuitamente, decían que la producción industrial carecía de la calidad que los artesanos imprimían en sus productos. Además de la precarización laboral y el trabajo infantil, el proceso de industrialización se mostraba con muchas otras características, entre ellas los famosos “cercamientos” o *enclosures*. En pleno despegue de la industrialización, los pequeños terrenos ocupados por el pueblo fueron expropiados para sembrar pastizales para la crianza de ovejas, cuya lana era la materia prima principal para la naciente y pujante industria textil inglesa.

Los *enclosures* o *clearances* en Inglaterra fueron descritos gráficamente por Marx en el volumen tres de *El Capital*. El autor utiliza estos “cercamientos” como un ejemplo histórico de acumulación originaria y explotación laboral (Marx, *El Capital*, Tomo 1, vol. 3, capítulo XXIV):

En el siglo XVIII, a los gaélicos expulsados de sus tierras se les prohibió también la emigración, para empujarlos por la violencia hacia Glasgow y otras ciudades fabriles. Como ejemplo de los métodos imperantes en el siglo XIX, baste mencionar aquí los “cercamientos” (*clearances*) de la *duquesa de Sutherland*. Esta dama, versada en economía política, apenas advino a la dignidad ducal decidió aplicar una cura económica radical y transformar en pasturas de ovejas el condado entero, cuyos habitantes ya se habían visto reducidos a 15.000 debido a procesos anteriores. De 1814 a 1820, esos 15.000 pobladores --aproximadamente 3.000 familias-- fueron sistemáticamente expulsados y desarraigados. Se destruyeron e incendiaron todas sus aldeas; todos sus campos se transformaron en praderas (...) De esta suerte, la duquesa se apropió de 794.000 acres de tierra (...) Movida por sus nobles sentimientos, la duquesa fue tan lejos que arrendó el acre por una renta media de 2 chelines y 6 peniques (...) Todas las tierras robadas al clan fueron divididas en 29 grandes fincas arrendadas, dedicadas a la cría de ovejas; habitaba cada finca una sola familia, en su mayor parte criados ingleses de los arrendatarios (Marx, 1975: 912-914).

Volviendo a los luditas, para protestar por las expropiaciones, la precarización laboral y todo el abuso, se escabullían de la gente, operaban encapuchados y por la noche. Sin embargo, se ensañaban con las máquinas, especialmente las textiles. Decían estar guiados por el mítico Ned Ludd o rey Ludd, que a pesar de que su existencia no está del todo evidenciada, igual firmaba cartas de amenaza a los empleadores (Van Daal, 2015).

Se sabe de protestas en Nottinghamshire (1811), West Riding of Yorkshire (1812) y Lancashire (1813). En 1812 una banda ludita fue masacrada bajo las órdenes del empresario textil William Horsfall y un empleador fue asesinado en represalia. Esta ola de violencia culminó en 1813 con varios juicios en York y los respectivos ahorcamientos. Hubo incidentes menores en Loughborough (1816) y una escaramuza en Nottingham (1817), de todas maneras, el movimiento desapareció ese año gracias a la represión utilizada (Van Daal, 2015).

A pesar de su corta duración, el Ludismo puede ser considerado como uno de los primeros movimientos de protesta de la clase obrera, una especie de punto de partida y de referencia para otros movimientos más fuertes que vendrían después, como el sindicalismo, el anarquismo o el comunismo.

Por su corta duración, parecería que los luditas no fueron un movimiento exitoso, sin embargo, inspiraron las acciones de un tal Capitán Swing en 1830, otro personaje clandestino que dirigió a sus forajidos contra las máquinas trilladoras del campo. Esta especie de Ludismo rural operó en 1830, y su incursión se conoce como los “disturbios de Swing”, caracterizados por ataques de campesinos que rompieron algunas máquinas trilladoras. El Ludismo también se replicó en España, en los llamados “sucesos de Alcoy” en 1821 (Vega Cantor, 2012).

Además de la destrucción de máquinas y del estado de protesta violenta que costó varias vidas de los artesanos y campesinos que protestaron, los efectos sociales de ludismo fueron de largo plazo. Esta primera manifestación de la clase obrera en contra de la Revolución Industrial es pionera de toda una historia de protesta social en contra de la tecnología y las máquinas que reemplazan a los seres humanos y que, además, precarizan el trabajo.

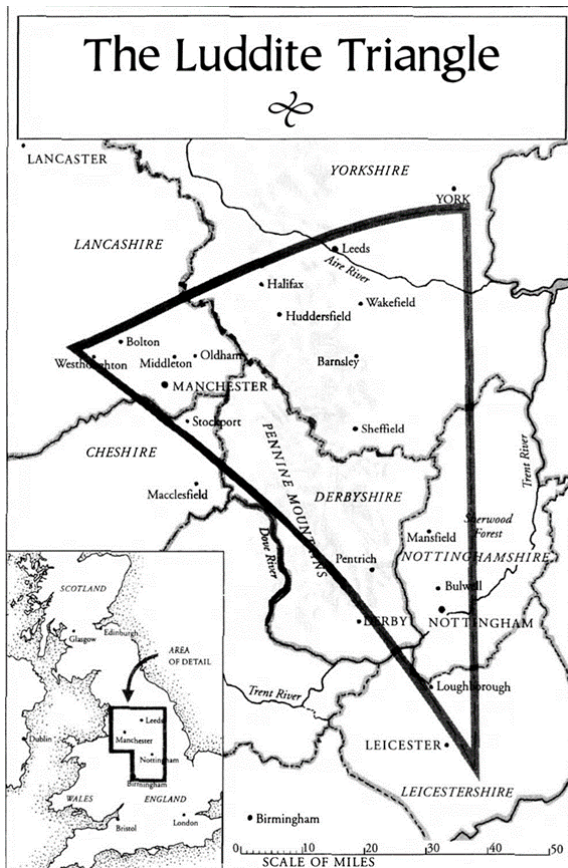
Otro movimiento de protesta popular basado en el ludismo es el llamado Cartismo, que se inició en 1836 y finalizó en 1848. En este caso, se mostraba un gran descontento por la coyuntura económica, política e industrial, fruto de la Revolución Industrial y de las Guerras Napoleónicas. El movimiento (*Chartism*) tomó su nombre de la “Carta del Pueblo” (*The People’s Charter*) escrita por sus líderes que expresaban el deseo de tener: voto universal y secreto para hombres mayores de veintiún años, cuerdos y sin antecedentes penales, sueldo para los diputados de manera que los trabajadores pudieran incursionar en la política y elecciones anuales del Parlamento con participación de las clases obreras. Este movimiento, con un espíritu mucho más político que el Ludismo, es considerado como uno de los primeros intentos de organización de la clase obrera inglesa (Thompson, 1980).

3. Robin Hood, Ned Ludd y el capitán Swing

Muy relacionados con el ludismo y otros movimientos de protesta social, aparecen tres personajes ingleses ¿históricos, legendarios o míticos? que están estrechamente vinculados entre ellos, tanto por la zona donde operaban, como por su solidaridad con los pobres.

Robin Hood, Ned Ludd y el capitán Swing operaban en el bosque de Sherwood, sus alrededores y la ciudad de Nottingham (gráfico 1), que, con una población de treinta y cinco mil habitantes en 1830, era una de las dos grandes ciudades manufactureras de la región de las Midlands, al centro de Inglaterra, junto con Birmingham (Van Daal, 2015: 91).

Gráfico No. 01. El Triángulo Ludita.



Fuente: Sale (1995), p.vi.

Con el transcurrir de los años, Robin Hood, se transformó en una tradición no sólo nacional y temporal, sino, supranacional y permanente, que incluso ha inspirado a historiadores y a cineastas. Este bandido o forajido del bosque tiene una característica especial, se adapta al tipo de bandido que su público quiere, ya sean lectores o aficionados al cine.

El ladrón bueno que roba a los ricos y reparte su botín entre los pobres tiene algunos siglos de existencia. Parecería que su origen está en un texto de 1765 llamado *Reliques of Ancient English Poetry* escrito por Thomas Percy, obispo de Dromore. El obispo incluye en su libro tres baladas sobre Robin Hood: “Robin Hoode his Death”, “Robin Hood and Guy of Gisborne” y “Robin Hood and the Curtal Friar”. Treinta años después, un anticuario inglés llamado Joseph Ritson publicó una recopilación de baladas y textos sobre el personaje del bosque con el título *Robin Hood: A collection of all the Ancient Poems, Songs and Ballads* (1795) que describía historias, relatos y anécdotas del bandido-héroe de los bosques (Clouet, 2016).

Si bien la información de Percy y Ritson está basada en relatos orales y en documentos de dudosa validez, son la evidencia de la posible existencia de Robin Hood. Algunos de los documentos, incluidas estas dos publicaciones, datan de algunos siglos atrás. Por ejemplo, el cuento *Piers Plowman* (1377) de William Langland tiene un verso que muestra la importancia del mítico héroe en una época de mucha religiosidad. Un sacerdote dice: “No conozco el Padre Nuestro perfectamente, por lo menos no como debería cantarlo un cura, pero conozco rimas de Robin Hood y de Randolf, conde de Chester” (Clouet, 2016).

De manera similar, en un texto de entre 1405 y 1410, escrito posiblemente por un franciscano, se nota un profundo lamento contra los feligreses que prefieren escuchar historias de Robin Hood que ir a misa: “Prefieren ir a la taberna que, a la santa iglesia, prefieren escuchar una historia o canción sobre Robin Hood u otro forajido que ir a misa o a maitines” (Clouet, 2016: 221). Estos dos textos de los siglos XXIV y XV, respectivamente, muestran la importancia que tenía Robin Hood en varias épocas. Este bandido -real o ficticio- era más significativo incluso que la práctica religiosa. Hay que recordar que la iglesia católica, con todo su poder e influencia sobre la gente, recurrentemente intentaba censurar a Robin Hood, porque lo consideraba un bandido sedicioso que alejaba a los feligreses de las prácticas religiosas.

Su popularidad es manifiesta desde el siglo XV, tanto en los barrios populares como en las clases más acomodadas, tal como escribe un representante de la élite inglesa de fines del siglo XIV. Geoffrey Chaucer, es el poeta inglés más importante de la Edad Media, que también fue filósofo y diplomático. Estaba tan vinculado a la iglesia católica que fue sepultado en la Abadía de Westminster. En su célebre libro *Los cuentos de Canterbury* (1392), menciona más de una vez a Robin Hood, aunque se abstiene de hacerlo por su nombre. Describe a un *yeoman* (propietario de tierras) como

un personaje vestido con un abrigo verde y con capucha (he was clad in cote and hood of grene, en inglés antiguo) (Clouet, 2016).

Los historiadores franceses consideran que Robin Hood fue un rebelde sajón que combatía a los señores Normandos en la época de Juan sin Tierra (siglo XII), además, se dice que era leal y muy cercano al rey Ricardo I. También se lo sitúa un siglo después durante el reinado de Eduardo II, y se dice que él era el sajón Hereward o un proscrito refugiado en los bosques y líder de la rebelión contra Enrique III (Clouet, 2016). Por la similitud con el nombre, el historiador inglés Joseph Hunter dice que se trata de Robert Hood, hijo de un guardabosques al servicio de un noble. Este personaje real había nacido en 1290 y vivía en Locksley, asaltaba y robaba a comerciantes en el bosque de Barnsdale (junto a Sherwood) hasta que fue aprehendido por la gente del rey Eduardo II y obligado a jurar fidelidad al monarca. Hay evidencia en 1324 que un tal Robin Hood recibía un salario de palacio (Clouet, 2016).

Resumiendo, Robin Hood está en el corazón de los ingleses desde hace varios siglos. Es un bandido, es un forajido, es un ladrón bueno que está presente siempre, no solamente como un personaje legendario inglés, sino, a nivel mundial. Ha sido tan influyente que de él se han hecho varias películas desde 1922 hasta 2018. Actores de renombre como Kevin Costner, Sean Connery, Audrey Hepburn, Russell Crow y directores como Terence Fisher, Richard Lester, Riddley Scott y Mel Brooks, han sido parte de este mundo Robin Hood con filmes con nombres diversos: Robin de los bosques, Los arqueros del rey, La espada del bosque de Sherwood, Robin y Marian y Príncipe de los ladrones.

Parecería que Ned Ludd -un digno sucesor de Robin Hood- fue el seudónimo de un trabajador británico -tal vez de nombre Edward Ludd- que vivió entre el siglo XVIII y el XIX. Se le atribuyen algunos actos de sabotaje contra las máquinas textiles a manera de protesta por el sufrimiento de artesanos y obreros. Su furibunda intervención contra las máquinas, imagen del avance tecnológico y la precarización laboral, lo convirtió en un ícono del movimiento ludista y demás opositores del maquinismo. Tal vez nunca existió en el bosque de Sherwood, en Nottingham, en Leicestershire ni en ninguna otra parte. Sin embargo, se dice que su nombre era Edward o Ned Ludlam, conocido también como Capitán Ludd, Rey Ludd o General Ludd. Junto a él, otros personajes con nombres ficticios firmaban las cartas de amenaza que eran enviadas por el movimiento Ludita. Existen grabados de la época que lo evidencian (Van Daal, 2015). Actualmente a esta práctica en Ecuador se la llamaría “vacunación”, la misma que era conocida como *pizzo* en Nápoles.

Señores: Ned Ludd os envía saludos y espera que entreguéis una pequeña suma con el fin de mantener a su ejército, pues conoce bien el arte de romper las máquinas odiosas. Si estáis conformes con este aviso, todo irá bien; si no, vendré a visitaros en persona. Edward Ludd (Van Daal, 2015:110).

Como ya se mencionó, Ned Ludd fue un personaje que supuestamente había destruido unos cuantos telares en 1779 y su influencia fue tal que tres décadas después los luditas lo seguían conservando como líder o ¿cómo ídolo? En todo caso, era su símbolo de guerra. De hecho, sus seguidores o sucesores mientras “operaban” cantaban canciones dedicadas a Ned Ludd, tal como lo recoge Van Daal en su libro sobre el mítico general: “Déjate de cantar viejas trovas del viejo Robin Hood. Poca admiración me causan ya sus hazañas. Cantaré las proezas del general Ludd. Héroe ahora de Nottinghamshire” (Van Daal, 2015: 110)7.

Esta canción muestra a Ned Ludd como un heredero de Robin Hood. Ellos habían decidido olvidar las proezas de Robin Hood y adherir a las de Ned Ludd, cuya principal hazaña había sido la destrucción de máquinas textiles, actividad que ellos habían decidido continuar. Es claro que los luditas -artesanos y obreros- veían en las máquinas al monstruo que les quitaba el trabajo y en Ned Ludd a un nuevo héroe del bosque, que actuaba como un justiciero defensor de los pobres.

En este sentido, Ned Ludd se convertía en el nuevo Robin Hood, en el nuevo bandido defensor de los pobres contra los abusos de los ricos, en el nuevo mito a seguir. Pero Ludd no queda allí, aparece algunos años después con la misma misión anti-máquinas pero con otro nombre...

El capitán Swing surge de manera subversiva trece años después de las últimas gestas de los luditas. En 1830, el general Ludd, cambia de nombre y de grado militar para transformarse en el capitán Swing, de todas maneras, sigue enviando cartas amenazantes y proclamas. Los seguidores del capitán Swing, como antes los del general Ludd, destruían máquinas, aunque ahora el objetivo eran las trilladoras mecánicas de trigo. Estas nuevas máquinas estaban de moda, los granjeros las incorporaban en sus sembríos por recomendación de los terratenientes que buscaban atender las necesidades alimenticias de la creciente población, pero también incrementar sus ganancias. Estos luditas de Swing, odiaban a las trilladoras porque les robaban su trabajo y rompían los vínculos comunitarios (Van Daal, 2015).

La cosecha del año 1829 había sido mala y provocó una significativa hambruna entre los trabajadores del campo y toda la población del sur del país. Además, el pueblo estaba molesto por el mal trato que recibía de los nobles, de los pastores anglicanos y de los granjeros, es decir, de la clase propietaria de los medios de producción en la zona rural (Van Daal, 2015).

El maquinismo seguía introduciéndose en el campo y desplazando a los trabajadores. Se pensaba que el campo se transformaría en fábricas, con la consecuente destrucción de su modo de vida. Mientras tanto, los

7 En el apéndice I del libro de Van Daal, página 321, está el texto total de esta canción. Van Daal sugiere escuchar una versión interpretada por el grupo coral inglés *Chumbawamba*, que es parte del disco *English Rebel Songs 1381-1914*, Mutt Records (2003).

beneficios de la Revolución Industrial solamente se percibían en la creciente prosperidad de las clases medias y altas de las ciudades. La pobreza de los jornaleros crecía mientras aparecía una desigualdad nunca antes vista. Además de estos terribles problemas, los sumisos jornaleros tenían que pagar altos tributos: el diezmo a la iglesia anglicana y el alquiler de tierras a los *Landlords* o terratenientes. Estos aspectos traían al presente un aire de feudalismo. Si bien los campesinos habían sido expulsados de sus tierras, algunos de ellos arrendaban pequeñas parcelas de tierra, pero la mayoría se habían convertido en trabajadores asalariados y otros tantos habían emigrado a las ciudades (Van Daal, 2015).

En 1830, se produjeron los llamados disturbios de Kent al sur de Inglaterra. Las revueltas de Swing eran similares a las de Ludd, pero eran estrictamente rurales. Sin embargo, sus ideas se propagaban y servían de vínculo entre los obreros del campo y los de la ciudad. Los disturbios de Kent se extendieron hacia Sussex, a treinta condados y a Cumberland (Van Daal, 2015).

Las cartas y proclamas de Swing lograron convocar a los pastores anglicanos para exigirles la reducción del diezmo y a los granjeros para invitarles a reducir el número de trilladoras y a aumentar los salarios. Quienes no hacían caso, recibían visitas nocturnas de escuadrones incendiarios del capitán Swing, conformados por encapuchados campesinos, artesanos y maestros de escuelas (Van Daal, 2015).

Finalmente, y de forma similar a la cólera de Ludd, la cólera de Swing fue apagada. Esta vez sin necesidad de movilizar tropas por parte de la Corona. En esta ocasión, los jueces y magistrados fueron más comprensivos y la represión no fue tan brutal como lo había sido en 1812. La lucha del capitán Swing mostró la miseria del campo inglés y, al menos, logró cierta magnanimidad por parte de algunos terratenientes. Pero, el mayor éxito de estas revueltas fue el haber generado movimientos de tipo político en el pueblo, expresados en el movimiento Cartista algunos años después (Van Daal, 2015).

“De todos los movimientos de los destructores de máquinas del siglo XIX, el de los indefensos y desorganizados trabajadores agrícolas demostró ser, con mucho, el más eficaz. El verdadero nombre del Rey Ludd fue Swing” (Hobsbawm y Rudé 1978: 328).

Estos tres personajes rebeldes y subversivos, Robin Hood, Ned Ludd y el capitán Swing tal vez son uno solo, inmortal y recurrente durante algunos siglos. Tres personajes -históricos, legendarios o míticos- que finalmente lograron crear una conciencia política rebelde contra la opresión y, sobre todo, contra la embestida del maquinismo y de la tecnología en desmedro del trabajo humano.

Gráfico No. 02. Robin Hood, general Ludd y capitán Swing.

Fuentes: National Geographic, Van Daal 2015, pp. 180 y 360.

4. Las otras revoluciones industriales

Se habla también de la segunda, tercera y cuarta revoluciones industriales. Cada revolución se identifica con una fuente de energía. La primera (1765) -la fundamental- está relacionada con el carbón y permitió el salto desde la agricultura hacia la industria. La invención y desarrollo de máquinas capaces de obtener energía del vapor, forjar metales o transformar lana en hilos y en telas facilitaron la mecanización del trabajo, con el respectivo desplazamiento de seres humanos. El transporte también mutó de carretas y mulas a canales.

La segunda revolución (1870) está vinculada al descubrimiento de la electricidad, el gas y el petróleo. El cambio de una máquina que funciona mecánicamente a una máquina basada en un motor de combustión permitió dar otro salto enorme. Productos de acero y químicos fueron transportados por tierra y aire mediante dos inventos formidables, los camiones y los aviones. La comunicación también mejoró con el telégrafo y el teléfono. La nueva producción en serie incentivó la creación de nueva maquinaria.

Un siglo después (1969) surgen la energía nuclear y la electrónica junto con el *flower power*, el movimiento hippie y Woodstock. Estas nuevas formas de energía potencian la industrialización y aceleran los procesos de crecimiento económico a nivel global y sustentan la tercera revolución industrial.

Y si algo faltaba, a inicios del siglo XXI el internet irrumpe como la piedra angular de la cuarta revolución industrial. A velocidad impresionante continúa el desarrollo y la innovación tecnológica, se habla de “la nube” y de la inteligencia artificial. Las decisiones empresariales ahora son “en tiempo real” y la industrialización adquiere un poder sin límites. Sin embargo, pero no de manera urgente, vemos que se desarrollan también algunas formas alternativas y renovables de energía como, por ejemplo, la solar, la eólica y la geotérmica. Aparecen algunos vehículos eléctricos, pero más como una novedad que como una alternativa a los vehículos a gasolina. Es lógico, el petróleo es todavía el negocio por excelencia.

Sin embargo, si bien parecería que son diferentes revoluciones, es obvio que es un solamente gran proceso que se viene reinventando con renovadas fuentes de energía, las mismas que se convierten en los actores principales de una gran revolución que está desarrollándose por cerca de tres siglos. Simplemente ha cambiado sus formas de exclusión humana. En un principio, la máquina de arar sustituía a algunos peones y hoy el parqueo electrónico reemplaza a los guardias del parqueadero.

5. Los nuevos Luditas o Neo-luditas

Frente a la “amenaza” del avance tecnológico producido por la cuarta revolución industrial, han empezado a aparecer movimientos “neo-luditas” que protestan por lo mismo que protestaron los luditas del siglo XIX, es decir, por el miedo que las máquinas (hoy la tecnología) les arrebaten puestos de trabajo a los seres humanos.

Hoy en día, el término ludita ya no está muy vinculado a la protesta obrera y social y se refiere más bien, a personas que se resisten al cambio tecnológico por cualquier razón. Por ejemplo, quienes se niegan a utilizar correo electrónico, redes sociales, dispositivos electrónicos, teléfonos celulares y otras formas de tecnología contemporánea. Hay que anotar que los que hoy protestan no solamente son trabajadores.

En los Estados Unidos se ha producido un resurgimiento del ludismo, llamado neo-ludismo, que estuvo a cargo de la organización en 1996 de un Segundo Congreso Ludita, donde se firmó un manifiesto que llamaba a la “resistencia pasiva al consumismo y a las tecnologías cada vez más extrañas del mundo computarizado” (Jones 2016: 20).

Si bien la famosa y muy de moda Inteligencia Artificial (IA o AI en inglés) se está desarrollando para beneficio de la economía, no es menos cierto que ha producido escozor en casi toda la gente. Cada vez es más evidente que como trabajadores tememos ser reemplazados por alguien (o algo) que no es humano y que es capaz de ocupar nuestro puesto en la oficina, en la

fábrica, en la universidad, en el vehículo o en cualquier lugar de trabajo que tengamos. Hemos constatado que el guardia fue reemplazado por una cámara de vigilancia y el portero por una máquina que entrega y valida un tiempo de parqueadero.

El peaje es ahora una especie de cámara que observa y nos cobra una tarifa que se debita automáticamente de la cuenta corriente de un banco que ya no contrata cajeras o cajeros, porque cuenta con miles de cajeros automáticos. Incluso hemos leído que las cirugías oculares las realiza un robot en vez del cirujano oftálmico. Y así, hay ciento de casos de reemplazo de humanos por tecnología.

Hoy asistimos a conferencias de expertos en Inteligencia Artificial que nos relatan muchas de las maravillas que es capaz de realizar. Utilizan términos como *skills* y *data* en vez de habilidad y datos estadísticos para vendernos una agüita de panela como si fuera una coca cola. Y estos expertos nos lo narran con tanto regocijo que parece que se sienten “parte de” y no se dan cuenta que en cualquier momento podrían “ser reemplazados por”.

Gozamos cuando leemos sobre el famoso *chat GPT* y nos imaginamos que podríamos escribir en segundos un ensayo, que, en condiciones normales nos tomaría más de tres días. Nos deleitamos cuando pensamos que podríamos obtener resúmenes de libros que por falta de tiempo nunca leeríamos. En otras palabras, nuestras fantasías con la IA son tan gloriosas como cuando descubrimos *tik-tok* y creímos que era mejor que leer un periódico o ver las noticias por televisión, o como cuando hacemos un curso de un par de meses y pensamos que tiene el mismo valor que una carrera universitaria. Es decir, la inmediatez de la actualidad ha logrado que reemplacemos a los antiguos títulos universitarios por certificaciones, a tal punto que las personas con problemas psicológicos ahora conversan con el *coach* y no con el psicólogo, los twitteros analizan la política como antes lo hacían los politólogos y los economistas están perdiendo el trabajo con aventureros que han aprobado un cursillo de economía austriaca. Todo gracias a la gran cantidad de información existente y (mal) utilizada por traficantes de sueños, que se aprovechan de consumidores con baja capacidad de discernimiento.

En este sentido, el filósofo esloveno Slavoj Žižek hace una muy interesante crítica sobre la inteligencia artificial enfocándose en los *chatbots* (Žižek 2023). Žižek no teme a los *chatbots* como tales, a él le preocupa que estos softwares simuladores de conversaciones reales extingan la ironía, el sentido del humor y otros matices de la inteligencia humana. El autor está preocupado por la posibilidad de que las personas empiecen a pensar como *chatbots*, es decir, que empiecen a razonar y a contestar como Siri o Alexa, de una forma fría, básica y obvia.

En este sentido, el filósofo esloveno habla de “idiotez artificial.” ¿Es posible que algún momento la IA empiece a programar a los cerebros humanos para que respondan de tal o cual manera? Žižek se pregunta si los interlocutores humanos del chat GPT hacen comentarios sexistas, racistas u homofóbicos ¿reciben una contestación sesgada? ¿Qué respuesta podría dar el chat GPT ante una pregunta sobre el conflicto árabe-israelí? ¿Este software tendrá ancestro palestino o será de religión judía? ¿Habrá que programar a las inteligencias artificiales para que contesten al mismo nivel de las preguntas o se les podrá regular para que censuren ciertos temas? (Žižek, 2023).

Da la sensación de que estos *chatbots* están siendo programados para apropiarse de la cultura humana y algún momento se sentirán autónomos. Esto es muy peligroso porque llegará el día que se sientan tan expertos que ya no necesiten del ser humano. ¿Son capaces los *chatbots* de tener conciencia humana? Para esto, Žižek, pone el ejemplo del dueño de un bar que publicó una cerveza: “¡Compre una cerveza por el precio de dos y reciba una segunda cerveza totalmente gratis!”. Para cualquiera se trata de una obviedad o de un chiste, pero ¿un *chatbot* lo comprendería o tendría el suficiente sentido del humor para entender una ironía? (Žižek, 2023).

Algo similar podría suceder con el término *fuck* en inglés que puede significar una acción o simplemente un insulto no grave. Un humano entendería enseguida el sentido de quien ha dicho esta palabra, pero no es seguro que un *chatbot* entienda. Existe una complicada relación entre el pensamiento y el lenguaje, pero las personas estamos entrenadas para comprenderla. No es seguro que la inteligencia artificial logre desentrañar ese misterio. Pero el problema no está en que los *chatbots* empiecen a humanizarse. El verdadero problema consiste en que los humanos empiecen a “chatbotizarse” y empiecen a dejar de lado la ironía y el sentido del humor (Žižek, 2023).

Žižek asegura que “el problema no es que los *chatbots* sean estúpidos, es que no son lo suficientemente estúpidos. No es que sean ingenuos (y no capten la ironía y la reflexividad), es que no son lo suficientemente ingenuos (y no se dan cuenta cuándo la ingenuidad enmascara la perspicacia)” (Žižek, 2023).

Sheldon Cooper de la serie “Big Bang Theory” suele tomar de manera literal lo que le dicen sus amigos y reacciona a sus bromas expresando obviedades relacionadas con verdades científicas, sin reflexionar si alguna de las frases de sus amigos tiene contenido irónico o de humor. Para Sheldon no existen las bromas ni las ironías, es un verdadero *chatbot* humano.

Por todo lo dicho y citado, es claro que la IA podría ser un arma de doble filo. Por un lado, produce beneficios comerciales a las empresas y satisfacción al consumidor y, por otro, puede generar externalidades

negativas no deseadas, como, por ejemplo, violaciones de la privacidad y manipulación de sistemas políticos. Resumiendo, los *chatbots* -como entes visibles de la IA- son útiles en cuanto son capaces de entablar una conversación, entender lo que quiere el usuario y dar respuestas basadas en datos preestablecidos. La amenaza de esta herramienta es que últimamente ha incrementado su capacidad en gran medida, al punto que ha causado preocupación e incluso pánico.

Como muestra del miedo provocado por la inteligencia artificial, en marzo de 2023, el Future of Life Institute publicó una carta abierta solicitando una pausa de medio año en el desarrollo de la IA. Entre los firmantes de la carta consta el multimillonario Elon Musk. Žižek se pregunta el porqué de este miedo en las élites, todos sabemos que las élites controlan y regulan casi todo. Entonces, ¿por qué tanto temor? y ¿qué se puede hacer en seis meses de pausa? Es evidente que las empresas chinas, indias y rusas de IA continuarán trabajando, incluso en secreto (Žižek, 2023). Este temor solamente puede explicarse porque la inteligencia artificial también podría reemplazarlos a ellos. Si algún momento la máquina de arado reemplazó a algunas personas y las antiguas máquinas textiles reemplazaron a varios trabajadores, un *chatbot* superior o similar al chat GPT 4 bien podría reemplazar a un CEO, a un banquero o a un presidente ejecutivo de una corporación transnacional.

Žižek va más allá, cita a Yuval Harari, que en su libro *Homo Deus* (2015) predijo que el resultado de la inteligencia artificial será una división radical de la sociedad humana, mucho mayor que la actual división de clases. Harari dice que “la biotecnología y los algoritmos informáticos unirán sus poderes para producir cuerpos, cerebros y mentes, lo que dará como resultado una brecha cada vez mayor “entre quienes saben cómo diseñar cuerpos y cerebros y quienes no”. En este mundo futuro de Harari, “aquellos que viajen en el tren del progreso adquirirán habilidades divinas de creación y destrucción, mientras que los que se queden atrás enfrentarán la extinción”, este será un sistema de inteligencia artificial autorreproductivo que no requerirá de humanos y tampoco producirá alimentos para humanos.

El futurista Ray Kurzweil predice que, pronto nos enfrentaremos a máquinas “espirituales” que no solo mostrarán todos los signos de la autoconciencia, sino que también superarán con creces la inteligencia humana. Finalmente, Žižek se pregunta “¿Cómo vamos a explicar que la ciencia se haya convertido en una actividad tan ‘arriesgada’ que representa hoy la principal amenaza para la supervivencia de la humanidad?” (Žižek, 2023).

Si bien el avance tecnológico ha sido positivo en términos generales, no es menos cierto que ha generado temor en la humanidad, principalmente por el desplazamiento de la mano de obra. Pero, la gente también tiene miedo de la posible aparición de monstruos cibernéticos. Al respecto se han

hecho películas que podríamos llamar “neo-luditas”. Estos filmes muestran los miedos que la humanidad tiene cuando ciertos personajes juegan a ser Dios y algo se les escapa de control.

La película *Metrópolis* (1927) muestra un futuro -el año 2000- en el que los ricos tienen el poder y los obreros están condenados a trabajar en malas condiciones en fábricas subterráneas, donde habita el corazón industrial de esta civilización. Un día, el hijo del empresario todopoderoso descubre la explotación a la que están sometidos los obreros y advierte a su padre de una posible sublevación.

Tiempos modernos (1936) es uno de los grandes filmes de Chaplin, en el que interpreta a un obrero metalúrgico cansado de la vorágine de la cadena de producción. De pronto, se vuelve loco y tiene que hospitalizarse. Cuando se recupera, es apresado por error mientras supuestamente participaba en una manifestación y es encarcelado. En prisión controla un motín de presos -también por fortuna- y es liberado.

El filme *Lemmy contra Alphaville* (1965) se refiere a la vida en una ciudad futurista en otro planeta, a donde llega el periodista Ivan Johnson buscando a dos agentes que habían desaparecido: Dick Tracy y Flash Gordon. El jefe de la ciudad, un personaje apodado Nosferatu, maneja la máquina Alpha 60 que controla la mente de los habitantes.

Fahrenheit 451 (1966) es una película que se basa en la temperatura a la que se quema el papel de los libros. Un bombero es el encargado de quemar los libros para que nadie los lea. De pronto, aparece una profesora rebelde que empieza a leer los libros antes de ser quemados. El bombero, entonces, empieza a cuestionarse sobre su trabajo y se da cuenta que no es libre intelectualmente.

Engendro mecánico (1977) se refiere a una computadora que gracias a la inteligencia artificial se ha transformado en un intruso que logró secuestrar en su propia casa a Susan Harris. Esta aterradora forma de inteligencia artificial pudo cerrar las puertas y las ventanas, desconectar el teléfono e infundir terror. *Los dioses deben estar locos* (1980) es una extraña película basada en una botella de coca cola que aparece en una tribu africana cuyos miembros piensan que es un regalo de los dioses. Sin embargo, esta botellita les empieza a dar y finalmente logran deshacerse de ella.

Blade Runner (1982) se ubica en el futuro -2019- y se basa en la construcción de un robot por una gran corporación experta en ingeniería genética. Este robot llamado Nexus 6 es idéntico al ser humano, pero más fuerte e inteligente. Estos robots fueron diseñados para trabajar como esclavos en colonias en otros planetas. Se los llamó Replicantes y algunos de ellos se revelaron y fueron encarcelados en la Tierra. Los Blade Runners, eran una brigada especial de la policía que tenía la misión de matar a los Replicantes que habían huido de prisión.

Terminator (1984) se sitúa en Los Ángeles en 2029 cuando las máquinas dominan al mundo. Algunos rebeldes humanos luchan contra las máquinas, liderados por John Connor, un hombre nacido en los años ochenta. Las máquinas deciden enviar al pasado a un robot llamado Terminator (Arnold Schwarzenegger) para que elimine a la madre de John Connor, Sarah, e impedir su nacimiento.

Robocop (1987) está ambientada en un futuro lejano. Un policía de Detroit es asesinado en servicio y para acabar combatir la delincuencia, se aprueba la creación de un súper policía mitad robot y mitad hombre, llamado Robocop. Esta máquina letal fue fabricada con el cuerpo del policía asesinado, que, a pesar de haber muerto, conserva su memoria y emprende la venganza contra sus asesinos.

Jurassic Park (1993) es la historia de un parque temático construido por un multimillonario que logró clonar dinosaurios del Jurásico. Antes de la inauguración, invitó a una pareja de científicos y a un matemático para que comprueben la viabilidad del proyecto. Pero la seguridad del parque no pudo con el instinto de supervivencia de la naturaleza.

Matrix (1999) está basada en un programador de una compañía de software, que fuera de horas de trabajo es Neo (Keanu Reeves), un hacker que un día recibe una misteriosa visita y se arma toda una genial historia de confusión entre lo real y lo virtual.

Interstellar (2014) trata de un viaje a otras galaxias para buscar algún planeta que garantice el futuro de la raza humana. Los exploradores, dirigidos por el piloto Cooper (McConaughey) y la científica Amelia (Anne Hathaway), tienen posiblemente la misión que puede ser la más importante de la historia de la humanidad.

Como hemos visto, estas películas suelen incluir héroes ¿neo-luditas? que salvan al mundo del ataque tecnológico o de máquinas humanas, y siempre hay un romance que les da el toque hollywoodense. En todo caso, los filmes analizados muestran esta faceta de temor de la humanidad a algo que ya está presente, pero que podría convertirse en un ataque fatal a la humanidad. Todos tenemos miedo de que puedan aparecer máquinas o máquinas humanas que nos exterminen y nos reemplacen. También estamos asustados de la posibilidad que asome alguna fuerza virtual e invisible que nos domine desde alguna computadora anónima y muy poderosa. Lamentablemente todo hace pensar que puede suceder y que a lo mejor tendremos que convertirnos en luditas para combatir lo invisible e inevitable.

6. Algunos datos del Ecuador

Si bien la tecnología viene desarrollándose velozmente, gracias a la pandemia el progreso tecnológico ha sido enorme. La inteligencia artificial es ya una realidad y su presencia es cada vez mayor y más amenazante en el sentido de desplazamiento de trabajo humano. ¿Tendremos que convertirnos en neo-luditas para combatir este modernísimo ataque tecnológico?

Junto con la inteligencia artificial gracias al desarrollo de la tecnología, las plataformas de transporte y de *delivery* han aumentado de manera exponencial; cada vez hay más aplicaciones de transporte tipo taxi ejecutivo y de entrega de alimentos. En Ecuador contamos con las siguientes empresas digitales de transporte: Uber, Fastline, Cabify, Taxi Jj, Didi, Win rideshare, Indriver, Civitaxi, Unitaxi, Go Girl. En cuanto a *delivery*, tenemos PedidosYA, Tipti, Rappi, Gacela delivery, Deliveroo, Urbano, Domicilios.com, Encargos y envíos, Uber Eats, Picker (OIT 2022, p. 8).

Algunas plataformas de transporte y un par de empresas de *delivery* ya eran utilizadas antes de la pandemia, pero la mayoría de la gente las conoció gracias al coronavirus y desde entonces las utiliza con frecuencia. De hecho, los negocios de comida rápida solían tener sus propios motorizados para las entregas a domicilio, pero después empezaron a utilizar a estas empresas especializadas.

Pero lo interesante es analizar la precarización laboral que han producido estas plataformas de transporte y *delivery*. En el cuadro 2 se puede ver los datos de empleo en el Ecuador desde el año 2006. Es claro el deterioro de la demanda laboral formal desde el año 2020. Durante la pandemia el desempleo y el subempleo total aumentaron en una magnitud enorme y el empleo pleno decreció en casi diez puntos (cerca de 800 mil trabajadores). Lamentablemente sólo la tasa de desempleo se recuperó y alcanzó niveles aceptables el año 2023, pero el subempleo total está ocho puntos por encima del nivel del año 2016. El empleo pleno o adecuado no volvió a los niveles prepandemia, aunque se recuperó en alguna medida.

En valores absolutos, el número empleados con trabajo adecuado disminuyó en cerca de 800 mil personas durante la pandemia, aunque después hubo una recuperación, pero no al nivel de los años anteriores. El número de subempleados aumentó en aproximadamente 700 personas entre el 2016 y el 2023. Todos estos subempleados adicionales son el “ejército industrial de reserva” que se han dedicado a actividades de transporte y *delivery*. Cabe mencionar que una gran cantidad de trabajadores informales son extranjeros.

Esta es la situación de empleo en el Ecuador, una situación complicada que estimula la aparición de nuevas formas digitales de trabajo para todas estas personas desplazadas.

Cuadro No. 02. Indicadores de empleo. Ecuador.

Indicadores Nacionales (en % con respecto a la PEA)	dic- 16	dic- 17	dic- 18	jun- 19	dic- 19	jun- 20	sep- 20	dic- 20	mar- 21	jun- 21	sep- 21	dic- 21	ene- 22	dic- 22	mar- 23	ago- 23
Tasa de participación global*	67,3	67,7	65,6	66,8	65,3	64,5	62,8	64,3	63,8	65,8	66,7	67,4	66,1	64,6	64,1	65,1
Tasa de empleo adecuado	41,2	42,3	40,6	37,9	38,8	20,2	32,1	30,8	31,6	31,3	33,5	33,9	34,8	36,0	34,6	35,0
Tasa total de subempleo**	53,6	53,1	55,7	57,7	57,4	66,5	61,3	64,3	63,5	63,6	61,6	62,0	61,4	60,8	61,8	61,5
Tasa de desempleo	5,2	4,6	3,7	4,4	3,8	13,3	6,6	4,9	4,9	5,1	4,9	4,1	3,8	3,2	3,6	3,5

Elaboración propia. Fuente: INEC, Estadísticas laborales

Notas: *La tasa de participación global es el cociente entre la población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar (PET).

**La tasa total de subempleo es la suma de la tasa de desempleo, la tasa de otro empleo no pleno y la tasa de empleo no remunerado.

Es claro que a futuro el trabajo basado en lo digital será el eje fundamental del empleo en el mundo. Por ello, es muy importante pensar en cómo legislar estas novedosas formas para que los trabajadores tengan la respectiva protección laboral. De acuerdo con algunos estudios, se ha evidenciado precarización y explotación en estos trabajos arropados en las plataformas digitales.

Las plataformas digitales son el paradigma del afán de lucro: un proceso automatizado a través de inteligencia artificial con una asignación “de mercado” donde la eficiencia es la que manda. Elegís tu horario, pero ese horario te conviene con base en las horas de mayor demanda de servicio. Sos (sic) dueño de tus ingresos a través de tu reputación, pero esa reputación está determinada por tu capacidad de autoexplotación. El mercado asigna a través de la tecnología; y así, personas trabajadoras, clientes y proveedores se encuentran y lo optimizan para que el diferencial o plusvalor se lo quede uno solo: el dueño del mercado, del algoritmo, de la empresa que asigna (Hidalgo y Salazar 2020, Prólogo: 09).

Más o menos, ese es el funcionamiento de las plataformas digitales, el chofer y el repartidor compraron la idea de que son emprendedores porque las herramientas de trabajo (vehículo, moto, mochila) le pertenecen y, lo más importante, creyeron que son sus propios jefes y que ellos mismos se ponen el horario de trabajo. Sin embargo, poco a poco van comprendiendo que serán premiados si trabajan a ciertas horas y por más de ocho horas diarias. Además, la mayoría de los trabajadores de las plataformas son migrantes o jóvenes ecuatorianos que tratan de insertarse en el mercado laboral.

Para analizar el tema laboral como parte del desarrollo actual de la economía de mercado, viajamos en el tiempo unas tres o cuatro décadas y nos encontramos con la época del neoliberalismo en América Latina. La preponderancia del paradigma neoliberal, con el Fondo Monetario Internacional como sujeto visible, quiso profundizar en los objetivos

principales del Consenso de Washington⁸, los mismos que pueden resumirse en los siguientes puntos: liberalización del comercio exterior, reforma del estado basada en la privatización, flexibilización del mercado laboral, desregulación del sistema financiero y atracción de capital extranjero. Estos grandes objetivos se traducían en políticas públicas a implementarse a cambio de crédito externo.

De estas políticas de ajuste estructural pocas llegaron a cuajar totalmente en América Latina. Se privatizaron algunas empresas públicas, se desreguló el comercio y se liberalizó el sistema financiero. La inversión extranjera siguió llegando, pero el mercado laboral fue difícil de modificar porque, tanto el salario mínimo como la presencia de sindicatos, se consideran reivindicaciones de los trabajadores. La liberalización del sistema financiero provocó, entre otras causas, la crisis global del 2007-2008. Sin embargo, la flexibilización laboral se quedó como una importante tarea pendiente y en algunas ocasiones se ha intentado normar para lograr el objetivo del Consenso de Washington. En el Ecuador hemos tenido intentos de flexibilización laboral, unos exitosos y otros no.

Durante la pandemia, y para atenuar una grave crisis económica provocada por el COVID-19, la Asamblea Nacional aprobó las leyes de Apoyo Humanitario y de Ordenamiento de las Finanzas Públicas. En mayo del 2020 se normaba, entonces, para la reactivación económica, la subsistencia de las fuentes de trabajo y el apoyo a sectores prioritarios. La Ley de Apoyo Humanitario establecía que empleadores y trabajadores podrían llegar a acuerdos para modificar las condiciones económicas de los contratos y así resguardar las fuentes de trabajo y evitar quiebras empresariales. La Ley para el Ordenamiento de las Finanzas Públicas ordenaba las cuentas públicas para reactivar la economía.

La normativa en el campo laboral tuvo éxito y fue bien aprovechada por los empleadores. Además, la norma parece que llegó para quedarse. Sin embargo, y a pesar de contar con esta ley, al inicio del gobierno de Guillermo Lasso se pretendió aprobar una Mega Ley que contenía temas laborales, tributarios y de inversión. No pasó aquel escollo llamado Asamblea Nacional, pero quedó en la memoria colectiva el intento de imponer un proyecto de reforma laboral que contemplaba, entre otras cosas, la posibilidad de despedir a un trabajador que además debía indemnizar a su patrono. Este acápite legal nos invita a pensar que el siguiente proyecto podía haber sido una ley bancaria que normaría de tal manera que los accionistas de un banco quebrado podrían demandar a los ahorristas y pedirles una indemnización.

8 En 1989 el economista John Williamson trató de resumir las “verdades” sobre política económica que eran compartidas por el *establishment* mundial. Para ello, escribió en 1989 el artículo *Lo que Washington quiere decir cuando se refiere a las reformas de las políticas económicas*. Este artículo le daría un nombre adecuado al paradigma neoliberal.

Volviendo a las plataformas de transporte y *delivery*, y ubicándonos en un país latinoamericano, donde el mercado laboral ha estado plagado de informalidad, explotación y precariedad, dentro de una sociedad donde imperan clasismo, racismo, xenofobia y aporofobia.

Quando veo a un trabajador de *Rappi* o *Uber Eats* con esa especie de mochila gigante amarrada a su espalda, viene a mi mente una imagen de mi infancia: un “cargador” de alimentos llega a la casa con las compras de vegetales, frutas y verduras para la semana. Se trata de un indígena anciano que vive del transporte de comida desde el mercado hasta el domicilio del comprador. Camina un par de kilómetros con un quintal a sus espaldas y recibe uno o dos suces como pago.⁹

Los jóvenes y no tan jóvenes desempleados buscan algún trabajo que los haga sentir dignos. Entonces, aparece una empresa invisible que ofrece autonomía, *entrepreneurship* o “emprededurismo”, rentabilidad, horarios flexibles y la posibilidad de ser uno su propio jefe. Sin embargo, se topan con que están trabajando para una empresa que no saben en qué país está porque solamente se inscribieron en una aplicación en el celular. Una empresa que no reconoce derechos laborales ni ofrece seguridad ocupacional. Una empresa que solamente aporta con la aplicación o *app* -cuyo desarrollo posiblemente costó mucho dinero- y que sus trabajadores ponen el celular, la moto, el automóvil e incluso tienen que comprar esa gran mochila que no se sacan nunca.

La mayoría de los repartidores de las *apps* son hombres (90,5%) y migrantes (66,2%), de los migrantes casi todos son venezolanos. Cerca del 70% de los repartidores trabaja diez horas diarias y siete días a la semana, sin posibilidad de descanso y sin baño (Hidalgo y Salazar 2020: 89-91).

En cuanto a los conductores, la cantidad de viajes es descomunal. La empresa Uber no está registrada legalmente en el Ecuador y tampoco ofrece estadísticas, pero de acuerdo con una entrevista del 2019 se estima que Uber Ecuador aportó con 1,9 mil millones de dólares en ese año. Asimismo, se calcula que entre 2017 y 2019 los Uber hicieron 17 millones de viajes conducidos por 20 mil conductores en Quito y Guayaquil. También se sabe que el porcentaje que los conductores pagan a la empresa está entre el 25 y el 40% de su ganancia bruta, lo cual les genera, en promedio, una cifra cercana a los 400 dólares mensuales de ingreso, un valor menor que el salario mínimo (Hidalgo y Salazar 2020: 91-92).

Entonces nos hacemos la pregunta ¿la normativa laboral del Ecuador ha sido propicia para este tipo de precarización? Parecería que sí, aunque la Constitución establece que el trabajo es un derecho:

9 Se refiere a in recuerdo de la niñez del autor del artículo cuando la gente desocupada del campo emigraba a las ciudades en busca de un trabajo digno. En esos años 70, el sucre era la moneda del Ecuador, reemplazada a fines del siglo XX que fue por el dólar estadounidense. En esos viejos años 70, la equivalencia era de 25 suces por un dólar.

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, [...]. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado (Asamblea constituyente del Ecuador, 2008).

En la Constitución también se reconocen todas las modalidades de trabajo (autónoma, en relación de dependencia, labores de auto sustento y cuidado humano) (art. 325). El derecho “irrenunciable y obligatorio” a la seguridad social que el Estado garantiza bajo el principio de universalidad (art. 34) y el derecho y libertad de organización de trabajadores (sindicatos, gremios y asociaciones), (art. 326, numeral 8). Sin embargo, a pesar de la normativa vigente, es evidente que no hay una verdadera protección a los trabajadores de las plataformas.

Conclusión

La similitud de los luditas originales y los neo-luditas, en cuanto a su rebeldía y oposición frente al avance tecnológico, es evidente. Los luditas enfrentaron y combatieron a unas máquinas que les estaban quitando el trabajo. Los neo-luditas protestan por una tecnología que también les puede dejar sin empleo o pueden dejar desempleadas a muchas personas. Sin embargo, los antiguos luditas veían con claridad al “enemigo”, los neo-luditas ni siquiera imaginan cómo es, lo intuyen en el ámbito de la inteligencia artificial. Algunos ven al enemigo ya transformado en desastres naturales, calentamiento global o pandemias.

Los subempleados que optaron por Uber, Rappi y otras empresas, lo sufrieron cuando descubrieron que su jefe no era una persona sino una aplicación de celular que les hizo creer que eran emprendedores. Otros neo-luditas son algo extraños, no son trabajadores desempleados sino todo lo contrario, son exitosos CEOs. Stephen Hawking y Elon Musk recibieron el Premio Ludita 2015, galardón irónicamente otorgado por la Fundación para la Tecnología de Información e Innovación (ITIF) por oponerse de alguna manera a la tecnología y supuestamente cuestionar el progreso. También son considerados neo-luditas el gobierno francés por su ley anti-Amazon o el estado de Nueva York por su rigidez con la plataforma Airbnb y sus usuarios.

Se puede decir también que la protesta social y la destrucción de máquinas por parte de los antiguos luditas no solamente fue por tecnofobia, sino que al parecer también tuvo algún contenido relacionado con la lucha de clases, y dejó un legado de rebeldía a las futuras organizaciones sociales. Parecería que hubo una relación de aquellas protestas con ideologías de corte marxista en cuanto a la lucha de clases, aunque *El Capital* sería publicado algunas décadas después de la irrupción ludita.

En todo caso, sí se puede encontrar una relación en cuanto al papel de los trabajadores frente a una amenaza. La verdad es que el ludismo fue un pretexto para la adopción de medidas enérgicas por parte de las autoridades. Aquellos trabajadores destruyeron las máquinas en lugar de enfrentarse a sus verdaderos explotadores, los empleadores capitalistas, como se entiende que Marx y el posterior marxismo los consideraba. Además, el autor de *El Capital* reconocía a la tecnología como una contribución del capitalismo al progreso humano, por lo que parece difícil que aprobara los ataques luditas a la maquinaria.

Los dilemas éticos ocasionados por el avance tecnológico y los problemas generados máquinas en su momento, contaminación, precarización laboral en las plataformas de transporte y *delivery* e invasión de la inteligencia artificial en la actualidad. La pandemia y las leyes para reactivar la economía ¿de los empresarios? durante el gobierno de Moreno produjeron desempleo, subempleo y personal para las plataformas de transporte y *delivery*. Estas plataformas informáticas tuvieron un papel comparable con las máquinas “desplazadoras” de mano de obra dos siglos antes, aunque en este caso el efecto fue de precarización laboral en vez de desplazamiento de mano de obra, tal como se evidenció en el caso ecuatoriano.

Referencia Bibliográfica

- ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ECUADOR. 2008. Constitución de la República del Ecuador. Disponible en línea. En: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf. Fecha de consulta: 12/02/23.
- CLOUET, Richard. 2016. “Robin Hood: de leyenda a mito cultural” Revista de Filología de la Universidad de la Laguna. Tenerife, España.
- HIDALGO CORDERO, Kruskaya; SALAZAR DAZA, Carolina. 2020. Precarización laboral en plataformas digitales: Una lectura desde América Latina. Friedrich-Ebert-Stiftung Ecuador FES-ILDIS. Quito, Ecuador.
- HOBSBAWM, Eric; RUDÉ, George. 1978. Revolución industrial y revuelta agraria. El capitán Swing. Siglo Veintiuno Editores S.A. Madrid, España.
- JONES, Steven E. 2006. Against Technology: From the Luddites to Neo-Luddism. Routledge, Taylor & Francis Group. London, Inglaterra.
- LUCAS, Robert. 2002. Lectures on Economic Growth. Harvard University Press. Massachusetts, USA.

- MADDISON, Angus. 2001. *The World Economy: A Millenian perspective*. Development Centre of the Organization for Economic Cooperation and Development OECD.
- MARX, Karl. 1975. *El Capital*. Siglo Veintiuno Editores. México DF., México.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TRABAJO. 2022. *El trabajo en las plataformas digitales de reparto y transporte en Ecuador. Diagnóstico y recomendaciones para promover el trabajo decente y la protección social*. Ecuador: OIT / Oficina de la OIT para los Países Andinos.
- POLANYI-LEVITT, Kari. 2014. “Los conceptos más importantes en el trabajo de Karl Polanyi y su relevancia contemporánea” *Reseña. Economía y Desarrollo*. Vol, 151, No. 01, pp. 198-211.
- POLANYI, Karl. 2009. *La Gran Transformación*. Juan Pablos Editor. México DF, México.
- SALE, Kirkpatrick. 1995. *Rebels against the future: The Luddites and their war on the Industrial Revolution: lessons for the computer age*. Addison-Wesley Pub. Co. Reading, Massachusetts.
- THOMPSON, Edward Palmer. 1980-1963. *La formación de la clase obrera en Inglaterra*. Capitán Swing Libros. Madrid, España.
- VAN DAAL, Julius. 2015. *La cólera de Ludd. La lucha de clases en Inglaterra al alba de la Revolución Industrial*. Editorial Pepitas de Calabaza. Logroño, La Rioja, España.
- VEGA CANTOR, Renán 2012. *La Rebelión de los luditas (un bicentenario olvidado 1812-2012)*. Biblioteca Virtual Omegalfa, 2014, p. 2. Disponible en línea. En: <https://omegalfa.es/autores.php?letra=v#>. Fecha de consulta: 10/11/23.
- ŽIŽEK, Slavoj. 2023. “El peligro no es tomar a un chatbot por persona, sino que las personas hablen como chatbots». *Clarín.com*, 24/03/2023.
- WILLIAMSON, John. 1990. “What the Washington Consensus Means by Policy Reform”. En *Latin America Adjustment: How Much Has Happened?* Institute for International Economics. Washington, USA.