



Guía para la acción sindical

GESTIÓN ALGORÍTMICA, PLATAFORMAS DIGITALES Y AUTOMATIZACIÓN DEL TRABAJO EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS

INVESTIGADORES:

GIORGIO BOCCARDO BOSONI

FELIPE RUIZ BRUZZONE

Diciembre 2021





ÍNDICE

Resumen	6
Introducción	7
1. Automatización en el siglo XXI: gestión algorítmica como eje de los cambios	8
1.1. Automatización de ocupaciones y tareas: un debate abierto.	9
1.2. Gestión algorítmica y plataformas digitales	10
2. Orientaciones prácticas para la acción sindical en los servicios públicos ante la gestión algorítmica	12
Bibliografía	14

RESUMEN

La Guía Sindical sobre gestión algorítmica, plataformas digitales y automatización del trabajo en los servicios públicos tiene como propósito entregar una herramienta práctica a las organizaciones afiliadas a la Internacional de Servicios Públicos (ISP). En la primera parte, se presentan una caracterización de procesos vinculados a la gestión algorítmica, plataformas digitales y automatización a nivel general y en los servicios públicos. En la segunda parte se entregan una serie de recomendaciones prácticas para orientar los cursos de trabajo de las organizaciones sindicales. Se espera, de tal modo, aportar con elementos para la reflexión en las organizaciones sindicales afiliadas a la ISP, que permitan orientar sus agendas de trabajo e intervención en el futuro inmediato.



INTRODUCCIÓN

La automatización de la producción de bienes y servicios no es un hecho aislado en la historia moderna. Durante el siglo XIX la introducción de máquinas en la industria textil revolucionó el entramado productivo y generó una fuerte reacción de la fuerza laboral. En tanto, en los albores del siglo XX, los métodos de producción taylorista y la cadena de montaje fordista fueron moldeando los procesos de trabajo, la desespecialización obrera y los principales conflictos laborales. Posteriormente, en la última parte del siglo XX la informatización de la producción y de la administración afectaron ocupaciones manuales y no manuales, sobre todo en los servicios vinculados a los complejos industriales, mientras que el arribo más reciente de Internet y computadores a oficinas aceleró las transformaciones productivas en una escala insospechada.

Actualmente, la Industria 4.0, el Internet de las Cosas, el Big Data y procesos industriales y de servicios guiados por Inteligencia Artificial amenazan con acabar con millones de puestos de trabajo, al tiempo que prometen un futuro de mayor bienestar económico para la sociedad. No obstante aquello, la clave para situarse ante tal escenario pasa por entender las características específicas de la automatización y los modos en que hoy se implementa.

En algunos casos, la automatización ha reemplazado directamente ocupaciones o tareas, generando lo que se conoce como paro tecnológico¹. En otros, habilidades laborales consideradas como calificadas se devalúan y los mecanismos de supervisión de la fuerza laboral se informatizan (y en algunos casos, se automatizan), generando una mayor centralización e intensidad del disciplinamiento sobre el trabajo en la producción de bienes y servicios. Ahora bien, las transformaciones señaladas no distinguen entre trabajo manual y no manual, o entre aquel no calificado y calificado. Como ha señalado la OCDE (2018), este tipo de transformaciones puede afectar las ocupaciones en diversos modos, siendo uno de sus principales riesgos el que afecte aquellas de calificación media y se polarice el mercado laboral, al acelerar el proceso de degradación de las condiciones de vida de las personas que viven de su trabajo. Entonces, una de las claves para calibrar los impactos de este proceso es comprender la forma en que estas tecnologías afectan el proceso de trabajo en su conjunto y el papel que debe jugar el Estado y las organizaciones sindicales en este tipo de transiciones tecnológicas.

Diversos registros dan cuenta que este fenómeno está en pleno desarrollo: la introducción masiva de robots en la producción industrial, la informatización de supermercados, bodegas y la logística, así como la digitalización masiva de documentos y todo tipo de datos; como también el uso de herramientas de supervisión del trabajo a través lo que se conoce como “gestión algorítmica” para, por ejemplo, evaluar de forma computacional y automatizada rendimientos de las y los trabajadores, tomar decisiones de contratación de personal u orientar elecciones sobre ritmos y flujos de producción (Brión, 2020). Ahora bien, se trata de transformaciones que no solo se relacionan con la automatización, sino también con dinámicas de flexibilidad de procesos y de relaciones contractuales, deslocalización de la producción y el trabajo a escala regional, nacional y global, así como con una creciente feminización de

la fuerza laboral. Todo lo cual, está transformando aceleradamente la fisonomía del trabajo a lo largo y ancho de todo el mundo.

Por un lado, estas transformaciones ponen en riesgo ocupaciones tradicionales como las de operarios semi-calificados, técnicos de nivel medio, personal administrativo, fuerza de ventas o de atención de servicios al cliente/beneficiario/ciudadanos; al tiempo que aparece un espacio para nuevos empleos, como programadores especializados, analistas de sistemas, y técnicos en tecnologías de la información. Por otro lado, se modifican las habilidades laborales requeridas para realizar diversos trabajos, las relaciones laborales en las fábricas y oficinas, los mecanismos de subordinación, los conflictos laborales y el papel de las organizaciones sindicales.

De todas formas, el problema no remite a las tecnologías en sí mismas, que podrían aliviar la carga de las tareas más pesadas y rutinarias; o bien, permitir mejoras en la calidad de los servicios públicos en términos de rapidez o cobertura. La cuestión radica en el uso concreto que se le da a estas tecnologías que hoy en día se orientan principalmente a mejorar la productividad, independiente de sus consecuencias en la sociedad.

En este sentido, los servicios públicos no son la excepción: la automatización de procesos administrativos a nivel de gobiernos centrales o municipales, la prestación de servicios de atención en línea a usuarios, la telemedicina o educación a distancia, así como innovaciones en procesos industriales en empresas de agua y energía, pueden afectar todo tipo de ocupaciones. Lo cual, sumado a la tercerización y deslocalización que afecta a estas actividades, o la reciente expansión del teletrabajo mediada por la pandemia, pueden afectar negativamente las condiciones de trabajo y de empleo en los servicios públicos durante los años venideros.

Pese a la relevancia alcanzada por estas transformaciones y las posibilidades de fortalecer la calidad de los servicios públicos, los Estados han aportado escasamente al debate en América Latina. Los Gobiernos no han liderado agendas de cambio que busquen hacerse cargo de estos dilemas en una perspectiva de corto y mediano plazo. Por ejemplo, generando instancias tripartitas entre el Estado, gremios empresariales y sindicatos para abordar conjuntamente el problema; o bien, a través alianzas con instituciones públicas de educación técnica y superior, que permitan la formación continua de la fuerza laboral y la actualización de los conocimientos y habilidades necesarias para el trabajo en este nuevo contexto tecnológico.

En este marco, la Internacional de Servicios Públicos (ISP) y la Fundación Nodo XXI han acordado desarrollar una Guía para la Acción Sindical sobre Gestión algorítmica, plataformas digitales y automatización del trabajo en los servicios públicos, cuyo propósito es entregar una herramienta práctica para la reflexión y el diseño de cursos de acción de las organizaciones afiliadas a la Internacional de Servicios Públicos. En suma, se trata de una guía que busca contribuir a la elaboración de medidas concretas que favorezcan la recalificación y la protección de derechos laborales, así como la calidad en los servicios públicos frente a los embates de la transformación tecnológica.

¹ Esto es, cuando una ocupación o tarea que antes era realizada por un ser humano es reemplazada por una máquina física y virtual, o una combinación de ambos. La eliminación del puesto de trabajo deja a personas en situación de desempleo que puede ser enfrentada con políticas de calificación para el trabajo.

1.

AUTOMATIZACIÓN EN EL SIGLO XXI: GESTIÓN ALGORÍTMICA COMO EJE DE LOS CAMBIOS

La automatización del trabajo es una tendencia de larga data que ha presentado características específicas en diversos momentos de nuestra historia. Son procesos que en el siglo XX arrancan con la mecanización intensiva de la industria automotriz y la informatización de las tareas administrativas (Coriat, 2000a), nuevas tecnologías que permiten una mayor descentralización y la expansión de servicios globales conectados digitalmente (Coriat, 2000b; Huws & Leys, 2003; Woodcock, 2017), así como la introducción masiva de computadores y el uso de Internet en las empresas (Chesley, 2014; Srnicek, 2017). Todo lo cual ha desencadenado transformaciones cuyo resultado ha dado lugar a procesos de descalificación y recalificación laboral que tensionan a la fuerza de trabajo y sus organizaciones sindicales (Braverman, 1998; Crompton & Reid, 1982; Elger, 1982; Thompson & Smith, 2017). En la última década, la brusca y rápida transformación del proceso de trabajo reabrió discusiones sobre el fin del trabajo, sobre qué tipo de ocupaciones serán automatizadas, sobre cómo el uso de estas tecnologías afectan a la sociedad y el papel que juegan las organizaciones sindicales en este procesos (Briken et al., 2017; Moore & Woodcock, 2021; Srnicek & Williams, 2015).

Durante la década del ochenta, la liberalización de los mercados y el crecimiento sostenido por capitales financieros (Brenner, 2003), permiten una renovación tecnológica en diversos sectores productivos durante las siguientes décadas (Srnicek, 2017). Luego, tras la crisis financiera subprime de 2008, las bajas tasas de interés movilizan parte de la inversión privada hacia empresas tecnológicas cuya base de innovación se encuentra en programas estatales o redes de colaboración universitaria (Mazzucato, 2013). Al mismo tiempo, la mayor desregulación, deslocalización y flexibilidad del trabajo, y el debilitamiento de los sindicatos, incrementan la fuerza laboral disponible para emplearse en

condiciones desprotegidas y deslocalizadas (Alimahomed-Wilson & Ness, 2018; Castel, 2015; Wood et al., 2019).

Emergen empresas tecnológicas que prestan servicios computacionales y de alojamientos de datos en línea, administran operaciones industriales y comerciales, permiten externalizar fuerza laboral para la realización de micro tareas no automatizables, servicios de venta y entrega de productos, transporte o alojamiento (Srnicek, 2017; Boccardo, 2020b). A través de plataformas digitales, estas empresas extraen datos de sus usuarios, clientes corporativos y de la fuerza laboral para su explotación comercial.

Sin embargo, es importante apuntar que en este contexto los datos operan como una "materia prima" que para valorizarse debe ser organizada y analizada mediante trabajo humano (Srnicek, 2017). Esto permite que sean transados como bienes tecnológicos a clientes que requieren de servicios informáticos, soporte tecnológico o reorganización de sus procesos productivos. Esta "valorización de los datos" se financia producto de un esquema de subvenciones cruzadas, en que las plataformas de recolección de datos son financiadas por la venta de productos o servicios, generando tendencias monopólicas en la extracción y explotación de datos (Boccardo, 2019, p.249), donde las empresas amplían sus oportunidades de negocio y donde la producción comienza a ser organizada mediante redes de producción globales que involucran desde empresas multinacionales hasta emprendimientos locales (Thompson & Smith, 2017).



Hoy en día, diversas ocupaciones y tareas están siendo reemplazadas por robots y sistemas informáticos cada vez más complejos. En ese marco, los enfoques “tecno-optimistas” han anunciado una era de bienestar, de aplicaciones “inteligentes” para mejorar nuestra calidad de vida y del fin de los trabajos más pesados y repetitivos (Brynjolfsson & McAfee, 2014; Ford, 2015; Frey & Osborne, 2017; Rifkin, 1995). En tanto, las miradas “tecno-pesimistas” avizoran un mundo de monopolios digitales y de robots controlando todas nuestras actividades vitales, un mayor control sobre la fuerza laboral y la devaluación de los salarios como principal sostén para reproducir nuestra vida² (Gnutti, 2017; Kellogg et al., 2020; Moore, 2020; Srnicek, 2017).

El declive de algunas ocupaciones industriales y de servicios, producto de la automatización, abrió un debate que se ha tomado la agenda pública de los últimos años en todo el mundo (Global Commission on the Future of Work, 2019; OCDE, 2018). Diversas miradas han tratado de estimar los efectos que la robotización e informatización generarán en el mercado laboral.

Por ejemplo, David Autor, Frank Levy y Richard Murnane (2003) afirman que los riesgos de automatización se concentran en tareas de rutina fácilmente estructurables³ y la clave estaría en que “el capital informático” sustituirá mano de obra, independiente de si estas ocupaciones se emplean en el sector industrial o los servicios (Boccardo y Andrade, 2020). Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee (2011) señalan que una mayor intensidad en tareas rutinarias aumentará la productividad marginal de las tareas no rutinarias. En ese sentido, son más optimistas que las

estimaciones de David Autor en términos del riesgo que conlleva el proceso, ya que este último hace sus predicciones considerando el alcance más reciente de la automatización en tareas no rutinarias, pero no sobre el efecto complementario sobre las tareas no rutinarias y cognitivas; por consiguiente, pasa por alto el efecto sobre el mercado laboral a mediano plazo a escala nacional y global.

En tal sentido, Carl Frey y Michael Osborne (2017) advierten que “tecnológicamente es posible automatizar casi cualquier tarea” siempre que se reúna un volumen significativo de datos en formato digital para el reconocimiento de sus patrones. Si bien se basan en el modelo de Autor, Levy y Murnane (2003), estos autores no suponen que las tareas no rutinarias sean imposibles de automatizar. Para ellos, las limitaciones se concentran en tres grupos de tareas: primero, de percepción y manipulación en ambientes no estructurados y estructurados que requieren de destreza manual o trabajo en espacios reducidos o posiciones incómodas⁴; segundo, de creación de ideas o bienes con valor agregado que requieren de habilidades para resolver problemas inusuales o conocimiento teórico o técnico para crear algo nuevo; y, tercero de inteligencia social para reconocer en tiempo real emociones humanas y de capacidad para responder de manera inteligente o con “sentido común” (Frey & Osborne, 2017; Boccardo & Andrade, 2020).

Ahora bien, el problema de la automatización no solo responde a límites vinculados a reproducir habilidades laborales humanas de diversa complejidad, sino también al desafío de contar con herramientas de gestión algorítmica que puedan organizar la producción (Boccardo, 2022). Con ello nos referimos a un conjunto de tecnologías que permiten administrar de manera automática o semiautomática una organización con

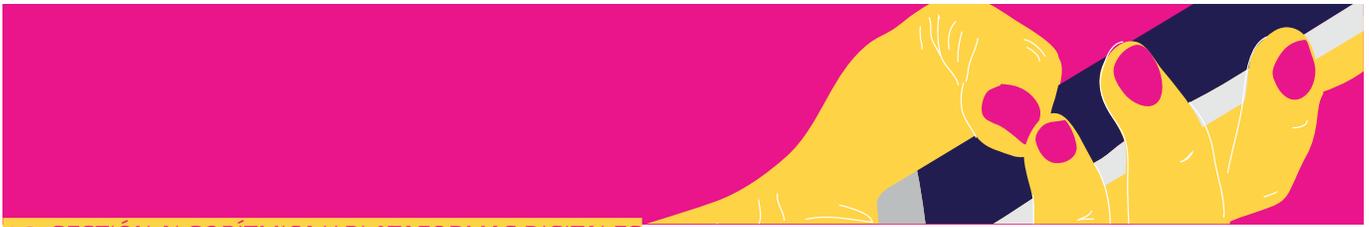
independencia de su propósito (Mateescu & Nguyen, 2019; Posada, 2020). Como ejemplos podemos señalar que estas herramientas van desde programas muy sencillos que ayudan a la recolección y análisis de datos hasta herramientas mucho más sofisticadas que utilizan el aprendizaje computacional automático, para “asesorar” o tomar directamente decisiones complejas sobre un modelo de negocio o de la organización del proceso de trabajo (Brîone, 2020), y que se estructuran organizacionalmente mediante plataformas digitales (Berg et al., 2018). En el caso de los servicios públicos se utilizan, por ejemplo, para tomar decisiones judiciales, para la distribución urbana de las policías, para la asignación de beneficios sociales, o la prestación de servicios educativos o de salud a distancia (O’Neil, 2016).

De todas maneras, su implementación varía según actividad económica y tamaño de las empresas debido a que requieren que se cumplan a lo menos tres requisitos (Boccardo, 2022): primero, una cantidad suficiente de personal calificado a nivel de gerencia, cuadros profesionales y técnicos, como personal administrativo y auxiliar preparado en el manejo de estas nuevas tecnologías; segundo, la digitalización de una gran cantidad de recursos (tales como oficios, dictámenes, procedimientos, registros administrativos o de geolocalización, datos sociodemográficos, entre otros) bajo una sola plataforma; tercero, una suficiente cantidad de datos que le permita a las plataformas poder gestionar de manera más o menos automatizada procesos específicos de la empresa. En esta dirección, diversas investigaciones advierten que las empresas y los servicios están mutando hacia una combinación de plataformas digitales, trabajo experto y operaciones semiautomatizadas, con mecanismos tradicionales de organización flexible del trabajo, sobre todo, de formas de deslocalización (Berg et al., 2018; Boccardo & Andrade, 2020; Mateescu & Nguyen, 2019; Moore & Woodcock, 2021; Posada, 2020).

² Estas preocupaciones han llevado a economistas, científicos sociales y liderazgos empresariales a plantear la necesidad de introducir una renta básica universal. Ello recalca la importancia de otras agendas sociales como la Justicia Fiscal y los Servicios Públicos de Calidad.

³ Tareas cuyo orden y periodicidad se encuentra altamente estructurado por normas legales, prácticas organizacionales o procesos productivos industriales: en el caso de los servicios públicos, pueden ser, por ejemplo, tareas administrativas, procedimientos jurídicos, tareas de digitación, trabajos mecanográficos, tareas de supervisión intermedia, hasta procedimientos estructurados de atención a público que no requieren de inteligencia social, entre otros. Algunas de estas ideas ya fueron desarrolladas en Boccardo y Andrade (2020).

⁴ Los entornos no estructurados requieren habilidades de percepción y manipulación (destreza manual o de trabajo en espacios incómodos), inteligencia creativa (originalidad o bellas artes) y/o inteligencia social (por ejemplo, capacidad de negociación, de persuasión o de cuidados).



1.2. GESTIÓN ALGORÍTMICA Y PLATAFORMAS DIGITALES

Sobre este tema, la literatura especializada distingue diversos tipos de plataformas digitales que son coordinadas por herramientas de gestión algorítmica (Boccardo, 2020a; Briône, 2020; Mateescu & Nguyen, 2019; Posada, 2020; Srnicek, 2017). Evidentemente, las organizaciones públicas y privadas pueden implementar esta tipología de estrategias de digitalización de forma variable, dependiendo de los requisitos ya indicados. En ese sentido, lo relevante de consignar esta tipología de cinco tipos de plataformas digitales es sintetizar las distintas maneras en que la gestión algorítmica puede expresarse en los contextos laborales, para así orientar la identificación de situaciones diversas en que la llegada de estas tecnologías podría expresarse en los servicios públicos.

Primero, encontramos las plataformas de toma de decisiones que automatizan mecanismos de recolección, organización y análisis de datos que provee el mercado, con el propósito de acompañar y/o sustituir análisis y decisiones de inversión y creación de productos y servicios, que luego son ofrecidos a diversos tipos de clientes. Este tipo de plataformas puede informatizar habilidades de gerencia así como parte del trabajo realizado por ocupaciones profesionales y técnicas. Lo cual le permite a cualquier organización sintetizar grandes volúmenes de información, evaluar diversos

escenarios y ofrecer alternativas de solución en ambientes cambiantes y complejos.

En segundo término pueden consignarse las plataformas de clientes que organizan perfiles individuales e institucionales, con base a su historial de consumo y perfil de riesgo, características sociodemográficas, interacciones con la organización, aplicaciones de celulares, servicios telefónicos y web, y otro tipo de información que puede provenir de otras empresas que proveen datos, instituciones públicas o incluso redes sociales (Briône, 2020; Srnicek, 2017). De lo que se trata, es de asociar esos perfiles a determinados productos y servicios que personalizan crecientemente la oferta a necesidades muy específicas. Este tipo de plataformas informatiza la capacidad de conocer necesidades de clientes o usuarios, la recomendación de productos y realización de tareas administrativas asociadas a la sistematización de esa información, a la vez que estructura los servicios de atención remota o presencial a clientes que, producto de la variabilidad de situaciones que incorpora, todavía resultan difíciles de realizar sin intermediación humana.

En tercer lugar podemos señalar las plataformas de rendimiento que vigilan y controlan la productividad de la fuerza

laboral entendida como calidad de atención, resolutivez de problemas o entrega de información a clientes; o bien, venta o provisión de productos y servicios (Boccardo, 2020a; Briône, 2020; O'Neil, 2016). En ambos casos, se establecen una serie de métricas en tiempo real y se asocian a una matriz de productividad mediante la cual se estima el sueldo variable, que por lo general suele ser opaca (para las y los trabajadores y sus organizaciones) en sus mecanismos de cálculo (Moore & Joyce, 2020). Este tipo de plataformas afectan labores administrativas y algunas dimensiones de la gestión de operaciones.

En cuarto término se encuentran las plataformas de contratación que organizan, seleccionan e incluso "entrevistan" a potenciales candidatos para perfiles de cargo específicos (Briône, 2020). Este servicio puede ir desde la difusión de ofertas laborales mediante plataformas especializadas, la organización y descarte automático de currículum, el acompañamiento de las primeras etapas del proceso de selección hasta la implementación y análisis de test psicométricos o de habilidades laborales más complejas (O'Neil, 2016). Asimismo, este tipo de servicios puede desarrollarse por la empresa o ser externalizados a contratistas. De todas formas, afecta tareas



técnicas o administrativas que originalmente se orientaban a procesar y analizar esta información, o incluso realizar los procesos de reclutamiento, sobre todo de los puestos de trabajo menos calificados.

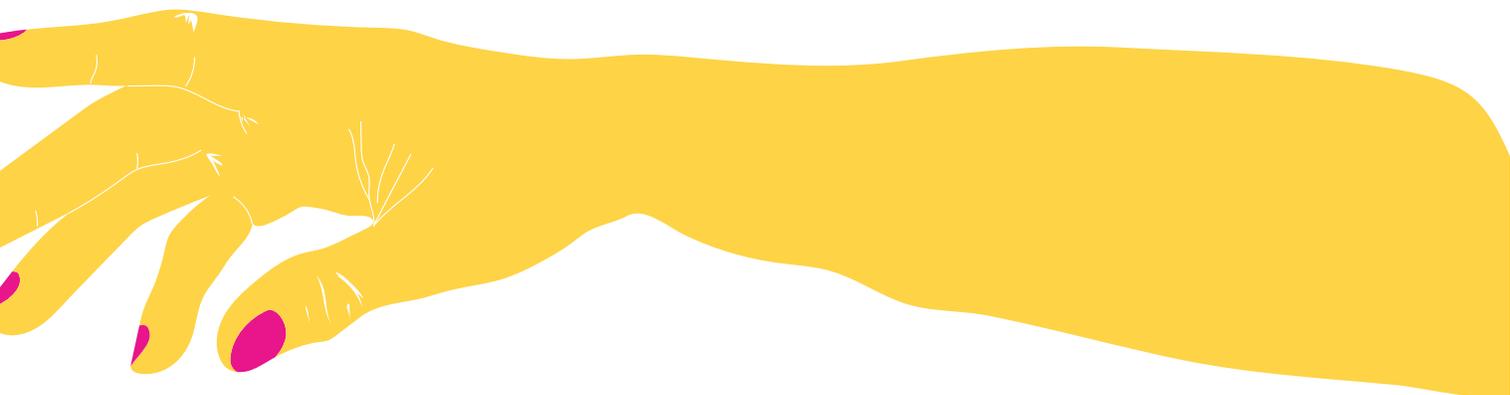
Finalmente, encontramos las plataformas de nube que constituyen un conjunto de recursos informáticos, especialmente de almacenamiento de datos y todo tipo de servicios computacionales de software y hardware, sin que necesariamente exista gestión activa directa por parte del usuario o empresa que la utiliza (Srnicek, 2017). Este tipo de plataformas son cruciales para llevar adelante procesos de informatización y procesamiento de grandes volúmenes de datos, que dan lugar a cambios importantes en las ocupaciones vinculadas con la informática, generando al mismo tiempo demanda por ocupaciones calificadas en el uso, mantenimiento y producción de tecnologías, al tiempo que otras ocupaciones quedan obsoletas, sobre todo en tareas más rutinarias vinculadas con la programación general que hoy también se encuentra automatizada.

Hasta ahí el desglose de plataformas digitales que vehiculizan la gestión algorítmica de la producción de bienes y servicios, ya sea en el sector privado como en el ámbito público. Como anunciamos, la implementación de este tipo de estrategias no es uniforme e incluso, a medida que la gestión algorítmica se va complejizando, puede articularse en plataformas más generales de administración e integrar estas diversas plataformas en un solo ecosistema que organiza la gestión del trabajo y la producción en una suerte de “plataforma de plataformas” (Boccardo, 2022).

Ahora bien, en términos de habilidades laborales este tipo de plataformas afectan diversos puestos de trabajo manuales y no manuales, que van desde tareas de gerencia y supervisión intermedia de tareas de administración, todo tipo de labores asociadas a la digitación mecanizada, labores de venta de productos y servicios, hasta tareas administrativas que son altamente estructuradas y repetitivas (Global Commission on the Future of Work, 2019). En otros casos, más que la desaparición de las ocupaciones lo que ocurre son mecanismos de centralización que reducen al personal o bien reorientan su acción a otras tareas. Asimismo, puede ocurrir que algunas ocupaciones, como por ejemplo de atención al público, se realicen mediante mecanismos de deslocalización que van desde la tercerización del empleo hasta el teletrabajo. Finalmente, algunas de estas ocupaciones son desempeñadas fuera de las dependencias del empleador, en alguna variante que combina teletrabajo con actividades presenciales, pero que en cualquier caso, están siendo crecientemente mediadas por plataformas digitales y gestión algorítmica. Lo cual, sumado a la tercerización, amplifica la deslocalización del trabajo.

En definitiva, el uso de plataformas digitales coordinadas a partir de herramientas de gestión algorítmica son uno de los rasgos más novedosos del curso actual de automatizaciones de la producción y los servicios. A diferencia de los encadenamientos productivos que generaba la industria automotriz en el siglo xx, la industria tecnológica que desarrolla estas tecnologías tienen una voraz capacidad de alterar el tiempo y el espacio de trabajo, al punto de imbricarse como un todo en nuestra experiencia vital (Boccardo, 2020a). En suma, este nuevo

ciclo de automatizaciones y descalificación laboral, impacta en las formas de resistencia laboral tradicionales, en la configuración de las organizaciones sindicales, así como en las relaciones de clase en la producción (Moore & Woodcock, 2021; Ness, 2021). De ahí la relevancia de entender los cursos de automatización del trabajo más allá de su fisonomía técnica, con el objetivo de sopesar sus impactos en términos económicos y sociales, para a partir de allí, desplegar estrategias de acción política desde las organizaciones de trabajadores y trabajadoras.



2.

ORIENTACIONES PRÁCTICAS PARA LA ACCIÓN SINDICAL EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS ANTE LA GESTIÓN ALGORÍTMICA



Como hemos visto, la gestión algorítmica es una herramienta de reorganización del proceso de trabajo que permite una automatización de procesos a partir del uso intensivo de plataformas digitales, generando riesgos de automatización del proceso de trabajo, lo cual puede generar paro tecnológico, descalificación laboral y deslocalización del trabajo. Al mismo tiempo, su uso podría generar una disminución de las cargas de trabajo y permitir el fortalecimiento de los servicios públicos.

Con el propósito de avanzar en esta última dirección proponemos que las organizaciones sindicales afiliadas a la ISP adopten los siguientes cursos de acción:

En primer lugar, es fundamental avanzar en la producción de conocimiento situado en la especificidad de cada uno de los servicios públicos para entender los riesgos de automatización que existen para cada una de las ocupaciones y tareas, entender los procesos de descalificación laboral y las consecuencias que tiene la deslocalización del trabajo. Esta “toma de conciencia” puede contribuir a fortalecer el trabajo de las afiliadas a la Internacional de Servicios Públicos ya que, por un lado, estas condiciones se podrían extender al conjunto de los servicios públicos; por otro, los sindicatos y representados/as más desfavorecidos podrían no verse reflejados en el trabajo cotidiano que hacen sus afiliadas en la actualidad, al estar pensado más bien para formas clásicas de organización del trabajo. Entonces, avanzar en la producción de ese conocimiento es una condición necesaria para que los afiliados y afiliadas inicien un proceso de formación que les permita abordar de manera concreta sus condiciones de trabajo, como también ampliar la base social de sus organizaciones, con especial énfasis en jóvenes y mujeres quienes se ven particularmente afectados por los fenómenos ya descritos.

Segundo, es importante construir espacios de formación de liderazgos sindicales en torno a estas temáticas emergentes al interior de las redes internacionales de la ISP. Ello debería tomar en cuenta instrumentos formativos como el presente documento o investigaciones ad-hoc como las sugeridas en el primer punto de estas recomendaciones. Desarrollar espacios de este tipo, con especial énfasis en liderazgos emergentes, permitiría construir una cultura política actualizada a las nuevas realidades laborales al interior de las organizaciones de trabajadores y trabajadoras. Así, sus líderes o lideresas tendrán capacidades para anticipar las consecuencias de los procesos de digitalización y control algorítmico en los espacios de trabajo.

Tercero, a partir de tal construcción propia de conocimiento y capacidades de liderazgo, se vuelve prioritario que las organizaciones sindicales empujen agendas de intervención política con el objetivo de reconocer institucionalmente (regular), las nuevas modalidades de trabajo y sus consecuencias. Para el sector público y considerando los impactos de la pandemia durante 2020 y 2021, sería central avanzar en una regulación de las diversas situaciones de teletrabajo, que quedaron instaladas luego del impacto inicial provocado por el COVID-19 en las organizaciones del Estado y los servicios públicos en general. Ello tiene relación con las consecuencias en términos de extensión de las jornadas laborales, la sostenibilidad del trabajo doméstico, la inversión de recursos en implementos de trabajo y cuentas básicas de los hogares devenidos en puestos de trabajo, entre otras.

En cuarto lugar, se vuelve prioritario exigir, al interior de los diferentes servicios, reparticiones y empresas del sector público, que el funcionamiento de las plataformas digitales y el tipo de información que recolectan (y que comienzan a mediar el

proceso de trabajo) sean conocidos por los sindicatos. En específico:

- » Debe ser un derecho conocer los criterios a partir de los cuáles se evalúa a las y los trabajadores, saber qué tipos de datos se recolectan en el proceso de trabajo y las razones de porqué se utilizan, así como establecer el derecho a su eliminación una vez que se abandona la empresa.
- » Debe haber transparencia en el tipo de herramientas digitales que se introducen en el trabajo o que acompañan al mismo. De especial relevancia resulta que las organizaciones de trabajadores y trabajadoras tengan el derecho a conocer el cómo éstas herramientas toman decisiones y que, en última instancia, sean personas quienes definan los aspectos más relevantes del trabajo ya que es sabido que muchas de estas plataformas reproducen los sesgos humanos – de clase, de género, de etnia, nacionalidad, edad, entre otros – en el proceso de toma de decisiones.
- » Es clave que los beneficios que estas tecnologías entregan en términos de productividad sean distribuidos en forma equitativa y que se entienda su uso como un apoyo al trabajo humano. Es decir, que los beneficios sean socialmente distribuidos para trabajadores y trabajadoras de los servicios públicos (por ejemplo, elevando salarios, reduciendo jornadas, o acompañando en transiciones laborales ascendentes), así como mejorando la calidad de los servicios públicos en términos de cobertura, velocidad de atención y de mejoras en sus prestaciones y vínculo con los beneficiarios y beneficiarias.

En suma, las organizaciones de trabajadores y trabajadoras del sector público debieran avanzar en problematizar el tema de los datos, las plataformas y la gestión algorítmica en sus puestos y procesos de trabajo. Tal conocimiento debe ser la base para desplegar una agenda de trabajo al respecto al interior de los servicios públicos. Para ello es clave contar con una metodología de trabajo que permita a cada afiliada abordar el dilema de la automatización desde un contexto general, pero al mismo tiempo pueda recoger la especificidad del servicio y del territorio en el que se encuentra situado.

Una alternativa que ha probado ser de utilidad para los gremios afiliados a la ISP en Latinoamérica en otros contextos temáticos,

es la realización de instancias de formación seguidas de talleres de análisis político-organizacional. Esta modalidad de trabajo permite identificar las dimensiones tanto externas (amenazas y oportunidades) como internas (fortalezas y debilidades) que median la llegada de las tecnologías abordadas en esta guía de formación, a los puestos de trabajo y a la experiencia concreta de trabajadores y trabajadoras; la sistematización de tal análisis permitirá a la ISP diseñar marcos de acción donde las dinámicas de transformación en los servicios públicos, mediadas por el cambio de tecnologías característico del siglo XXI, estén contempladas.

Quinto, los principales riesgos de informatización y descalificación laboral, así como las posibles ocupaciones que se podrían desarrollar mediante modalidades de teletrabajo u otras formas de deslocalización deben ser entendidos en un contexto más amplio, por el papel que juega la gestión algorítmica en todo este proceso. En ese sentido, urge enfrentar de forma conjunta esta modalidad de trabajo en términos de calidad de los puestos de trabajo, condiciones de seguridad e higiene, salud laboral y eventuales nuevas brechas de género que este tipo de transformaciones pueda generar. Entonces, esta perspectiva de riesgos debe ser asumida como un imperativo para tomar medidas concretas, precisamente, en el momento que se está produciendo la transformación mediada por nuevas tecnologías.⁵

Sexto, las organizaciones afiliadas a la ISP se beneficiarán al iniciar un trabajo de mediano plazo conducente a propiciar acciones de calificación permanente, de cara a las transformaciones productivas reseñadas. Para ello se sugiere una coordinación con instituciones públicas de educación superior y organismos del Estado, así como establecer instancias de diálogo con las entidades empleadoras a este respecto. Una variante para ejecutar esta premisa general es avanzar en la creación de proyectos de trabajo sindical conducentes a la implementación de programas de capacitación laboral para los trabajadores y trabajadoras del sector público, estimulando el establecimiento de asociaciones público-privadas entre reparticiones del Estado y sus Universidades, por ejemplo. Ello permitiría aprovechar redes

de trabajo ya existentes y potenciar desde adentro la adaptación del Estado al nuevo contexto productivo.

Finalmente, cabe señalar que avanzar en la dirección señalada por este conjunto de recomendaciones puede ser una gran oportunidad de crecimiento cuantitativo y cualitativo para las afiliadas a la Internacional de Servicios Públicos. Ello pues, de considerarse como pertinentes este tipo de recomendaciones, las organizaciones de trabajadores y trabajadoras del sector público contarán con las capacidades organizacionales y políticas necesarias para afrontar el principal problema que enfrentarán sus afiliados y afiliadas en el futuro. Esto, además, construirá un activo protagonismo para las organizaciones sindicales, al encabezar una política con perspectiva de futuro, más allá de lo que pueda hacer cada uno de los gobiernos de turno o las administraciones de reparticiones públicas en específico.



⁵ De especial interés deben ser aquellos riesgos de salud derivados de la dilución de la jornada laboral producida por la incorporación de nuevas tecnologías. Ello conlleva a situaciones de burnout laboral con importantes consecuencias negativas en términos de riesgos de salud física y mental. Al mismo tiempo, en este encuadre debe contemplarse la desigualdad de género producida por la tensión entre la extensión del trabajo sobre el ámbito y tiempo cuidados, desplegada gracias al crecimiento del teletrabajo durante la pandemia.

BIBLIOGRAFÍA

- Alimahomed-Wilson, J., y Ness, I. 2018. Choke points. Logistics Workers Disrupting the Global Supply Chain. Pluto Press.
- Autor, D, Levy, F. y Murnane, R. 2003. «The skill content of recent technological change: An empirical exploration». The Quarterly journal of economics 118(4):1279-1333.
- Berg, Janine, Marianne Furrer, Ellie Harmon, Uma Rani, y M. Six Silberman. 2018. Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world. International Labour Office Geneva.
- Boccardo, G. 2019. «Industria de datos: tendencias seculares, nuevas desigualdades y desafíos para la democracia.» Palabra Pública 13.
- Boccardo, G. 2020. «Can robots produce customer confidence? Contradictions among automation, new mechanisms of control and resistances in the banking labour process.» en Artificial Intelligence, Automation and Work.
- Boccardo, G. 2022. Conflictos y trabajo en el Chile neoliberal (1973-2019). Fisonomías, prácticas y subjetividades laborales en grandes empresas de servicio. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Sociales. Doctorado en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.
- Boccardo, G, y Andrade, V. 2020. El futuro del trabajo en los servicios financieros: bancarización, automatización y el papel de la banca en el Chile del siglo XX. Informe de Resultados. Santiago: Confederación Bancaria y Afines - Fundación Nodo XXI.
- Braverman, H. 1998. Labor and monopoly capital: The degradation of work in the twentieth century. NYU Press.
- Brenner, R. 2003. La expansión económica y la burbuja bursátil. Vol. 19. Barcelona: Ediciones AKAL.
- Briken, K, Chillas, S. y Krzywdzinski, M. 2017. The new digital workplace: How new technologies revolutionise work. Macmillan International Higher Education.
- Brîone, P. 2020. Algorithmic Management. A Trade Union Guide. UNI Global Union, Professional and Managers.
- Brynjolfsson, E, y McAfee, A. 2011. Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy. Brynjolfsson and McAfee.
- Brynjolfsson, E, y McAfee, A. 2014. The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. WW Norton & Company.
- Castel, R. 2015. La inseguridad social: ¿Qué es estar protegido? Ediciones Manantial.
- Chesley, N. 2014. «Information and Communication Technology Use, Work Intensification and Employee Strain and Distress». Work, Employment and Society 28(4):589-610. doi: 10.1177/0950017013500112.
- Coriat, B. 2000. El taller y el robot: ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica. Madrid: Siglo XXI.
- Coriat, B. 2000. Pensar al revés: trabajo y organización en la empresa japonesa. Madrid: Siglo XXI.
- Crompton, R, y Reid, S. 1982. «The deskilling of clerical work». The degradation of work 163-78.
- Elger, T. 1982. «Braverman, capital accumulation and deskilling». The degradation of work 23-53.
- Frey, Carl, y Osborne, M. 2017. «The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?» Technological forecasting and social change 114:254-80.
- Global Commission on the Future of Work. 2019. Work for a brighter future. International Labour Organization Geneva.
- Gnutti, R. 2017. El Mundo sin trabajo: pensando con Zygmunt Bauman. Icaria Editorial.
- Huws, U, y Leys, C. 2003. The making of a cybertariat: Virtual work in a real world. Vol. 55. Monthly Review Press New York.
- Kellogg, K C., Valentine, M y Christin, A. 2020. «Algorithms at work: The new contested terrain of control». Academy of Management Annals 14(1):366-410.
- Mateescu, A, y Nguyen, A. 2019. Algorithmic Management in the Workplace. New York: Data & Society Research Institute.
- Mazzucato, M. 2013. «The entrepreneurial state, debunking private vs. public sector myths in risk and innovation.» Private sector myths.
- Moore, P. 2020. «The mirror for (artificial) intelligence in capitalism». Capital & Class 44(2):191-200.
- Moore, P., y Joyce, S. 2020. «Black box or hidden abode? The expansion and exposure of platform work managerialism». Review of International Political Economy 27(4):926-48.
- Moore, P, y Woodcock, J. 2021. Augmented Exploitation: Artificial Intelligence, Automation, and Work. London: Pluto Press.

Ness, I. 2021. *Organizing Insurgency*. London: Pluto Press.

OECD (2018), *Job Creation and Local Economic Development 2018: Preparing for the Future of Work*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264305342-en>.

O'Neil, C. 2016. *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown.

Posada, J. 2020. «The Future of Work Is Here: Toward a Comprehensive Approach to Artificial Intelligence and Labour». arXiv preprint arXiv:2007.05843.

Rifkin, J. 1995. *The end of work: The decline of the global labor force and the dawn of the post-market era*. New York: GP Putnam's Sons.

Srnicek, N. 2017. *Platform capitalism*. John Wiley & Sons.

Srnicek, N, y Williams, A. 2015. *Inventing the future: Postcapitalism and a world without work*. Verso Books.

Thompson, P, y Smith, C. 2017. *Working life: renewing labour process analysis*. Palgrave Macmillan.

Woodcock, J. 2017. *Working the phones: Control and resistance in call centres*. Pluto Press.

