

ARTÍCULO

Transformación digital y bienestar laboral: el impacto psicosocial de la adopción de algoritmos en el trabajo

Transformação digital e bem-estar laboral: o impacto psicossocial da adoção de algoritmos no trabalho

Digital transformation and workplace wellbeing: the psychosocial impact of algorithm adoption at work

Jose Roberto Campanele

ENVIADO	ACEPTADO	PUBLICADO	DOI
08/03/2024	04/10/2024	06/12/2024	en proceso

RESUMEN

Este artículo examina las consecuencias psicosociales de la adopción de sistemas algorítmicos en la gestión de equipos de trabajo. La transformación digital de las organizaciones no se limita a la incorporación de nuevas herramientas informáticas: modifica de raíz la relación entre empleadores y empleados, redistribuye el poder dentro de la empresa y altera la manera en que las personas experimentan la autonomía, el reconocimiento y el sentido de su tarea diaria. A partir de una revisión integrativa de la literatura sobre sociología del trabajo, psicología organizacional y gestión de recursos humanos, el trabajo analiza cómo la supervisión algorítmica afecta el bienestar de los trabajadores y qué capacidades organizacionales permiten atenuar sus efectos más nocivos. Se recurre a marcos teóricos consolidados, entre ellos la teoría de la autodeterminación, el modelo de demandas y recursos laborales y los estudios sobre capitalismo de plataformas, para mostrar que la eficiencia operativa que promete la automatización de la gestión suele obtenerse a costa de la autonomía, la salud mental y la

cohesión de los equipos. El artículo concluye que la sostenibilidad de la transformación digital depende de que las organizaciones desarrollen mecanismos de transparencia algorítmica, canales efectivos de participación de los trabajadores y estilos de liderazgo capaces de mediar entre las métricas del sistema y las necesidades concretas de las personas.

Palabras clave: bienestar laboral, gestión algorítmica, riesgos psicosociales, transformación digital, liderazgo organizacional.

RESUMO

Este artigo examina as consequências psicossociais da adoção de sistemas algorítmicos na gestão de equipes de trabalho. A transformação digital das organizações não se limita à incorporação de novas ferramentas informáticas: modifica de raiz a relação entre empregadores e empregados, redistribui o poder dentro da empresa e altera a maneira como as pessoas experimentam a autonomia, o reconhecimento e o sentido de sua tarefa diária. A partir de uma revisão integrativa da literatura sobre sociologia do trabalho, psicologia organizacional e gestão de recursos humanos, o trabalho analisa como a supervisão algorítmica afeta o bem-estar dos trabalhadores e quais capacidades organizacionais permitem atenuar seus efeitos mais nocivos. Recorre-se a marcos teóricos consolidados, entre eles a teoria da autodeterminação, o modelo de demandas e recursos laborais e os estudos sobre capitalismo de plataformas, para mostrar que a eficiência operacional prometida pela automação da gestão costuma ser obtida à custa da autonomia, da saúde mental e da coesão das equipes. O artigo conclui que a sustentabilidade da transformação digital depende de as organizações desenvolverem mecanismos de transparência algorítmica, canais efetivos de participação dos trabalhadores e estilos de liderança capazes de mediar entre as métricas do sistema e as necessidades concretas das pessoas.

Palavras-chave: bem-estar laboral, gestão algorítmica, riscos psicossociais, transformação digital, liderança organizacional.

ABSTRACT

This article examines the psychosocial consequences of adopting algorithmic systems in team management. Digital transformation in organizations is not limited to the incorporation of new software tools: it fundamentally reshapes the relationship between employers and employees, redistributes power within firms, and alters how people experience autonomy, recognition, and

meaning in their daily work. Drawing on an integrative review of the literature on the sociology of work, organizational psychology, and human resource management, the article analyzes how algorithmic supervision affects worker wellbeing and which organizational capabilities help mitigate its most harmful effects. It draws on established theoretical frameworks, including self-determination theory, the job demands-resources model, and platform capitalism studies, to show that the operational efficiency promised by management automation is often achieved at the cost of autonomy, mental health, and team cohesion. The article concludes that the sustainability of digital transformation depends on organizations developing algorithmic transparency mechanisms, effective channels for worker participation, and leadership styles capable of mediating between system metrics and the concrete needs of people.

Keywords: workplace wellbeing, algorithmic management, psychosocial risks, digital transformation, organizational leadership.

INTRODUCCIÓN

En poco más de una década, la gestión algorítmica dejó de ser una curiosidad asociada a las plataformas de reparto y transporte para convertirse en una práctica habitual en sectores tan diversos como la logística, los call centers, el sector bancario, el comercio minorista y, cada vez con mayor frecuencia, el trabajo remoto de oficina. Los programas de asignación automática de tareas, los sistemas de puntuación de desempeño en tiempo real, las herramientas de monitoreo de la actividad en pantalla y los algoritmos de programación de turnos conviven hoy con formas más tradicionales de supervisión humana, y en no pocos casos las están sustituyendo. Este artículo aborda una cuestión que, pese a la abundante literatura sobre transformación digital publicada en los últimos años, aún no ha sido resuelta de manera satisfactoria: qué ocurre con el bienestar psicológico de las personas cuando quien decide sobre su ritmo de trabajo, su desempeño y, en ocasiones, la continuidad de su vínculo laboral deja de ser un supervisor humano y pasa a ser, total o parcialmente, un sistema automatizado.

La pregunta no es trivial, pues toca un nervio sensible de la vida organizacional contemporánea. Durante buena parte del siglo veinte, la relación entre jefes y subordinados, con todas sus tensiones e imperfecciones, se sostenía en interacciones cara a cara que permitían negociar, explicar, apelar y, en el mejor de los casos, comprender los

criterios con que se evaluaba el trabajo de cada persona. La irrupción de sistemas de gestión basados en datos introduce un tercer actor en esa relación, un actor que procesa información a una escala y velocidad que ningún supervisor humano podría igualar, pero que también carece de la capacidad de leer el contexto, matizar un juicio o sostener una conversación difícil con empatía. Esta combinación de poder de cálculo y ceguera contextual es, como se argumentará a lo largo de este artículo, uno de los factores que explican por qué la digitalización de la gestión de personas, lejos de ser un proceso neutral, produce efectos psicosociales que merecen atención sistemática.

Conviene aclarar desde el inicio qué se entiende aquí por gestión algorítmica. Siguiendo a Kellogg, Valentine y Christin (2020), el término remite al uso de algoritmos de recopilación y procesamiento de datos para dirigir, evaluar y disciplinar el trabajo humano, sustituyendo o complementando funciones que antes desempeñaban gerentes y supervisores. Esta definición resulta útil porque no equipara la gestión algorítmica con una tecnología en particular, sino con una función organizacional que puede ejecutarse mediante distintas herramientas: aplicaciones de reparto que asignan pedidos según la ubicación del repartidor, sistemas de recursos humanos que descartan currículums mediante modelos predictivos, plataformas de trabajo remoto que miden la actividad del teclado y del ratón, o paneles de control que puntúan a los operadores de un call center según el tiempo medio de atención. Lo que estas herramientas tienen en común es que transfieren a un sistema automatizado decisiones que antes exigían el juicio de una persona con autoridad jerárquica, y esa transferencia no es meramente técnica: implica una redefinición de a quién se rinde cuentas y de qué manera.

La literatura sobre el futuro del trabajo tiende a presentar la automatización de la gestión como consecuencia casi inevitable de la competencia global y de la necesidad de las empresas de reducir costos y aumentar la productividad. Sin embargo, un cuerpo creciente de investigación empírica muestra que los beneficios de la gestión algorítmica no se distribuyen de manera uniforme entre empleadores y trabajadores. Wood, Graham, Lehdonvirta y Hjorth (2019), en un estudio sobre trabajadores de plataformas digitales en el sur de Asia, en Sudáfrica y en otras regiones, documentaron que la posibilidad de elegir horarios convive, en la práctica, con una intensa presión algorítmica para mantener altas tasas de aceptación de tareas y con la amenaza constante de desconexión del sistema si el desempeño cae por debajo de determinados umbrales. Rosenblat y Stark (2016) llegaron a conclusiones similares al estudiar a conductores de Uber

en Nueva York: la asimetría de información entre la plataforma y los trabajadores, que desconocen los criterios exactos con que se calculan tarifas y asignaciones, genera un tipo de control que los propios trabajadores describen como más invasivo que el de un jefe tradicional, precisamente porque no pueden discutirlo ni negociarlo.

Este artículo sostiene que los hallazgos producidos en el contexto de las plataformas digitales de trabajo bajo demanda, aunque surgieron en un nicho específico de la economía, anticipan tendencias que hoy se observan también en organizaciones convencionales que han incorporado herramientas de gestión algorítmica a su operación cotidiana. Bancos que evalúan a sus vendedores mediante paneles automáticos de cumplimiento de metas, empresas de logística que asignan rutas y miden tiempos de entrega con algoritmos de optimización, y empresas de tecnología que utilizan software de monitoreo de productividad para el personal que trabaja de forma remota son ejemplos de un fenómeno que trasciende ampliamente el sector de plataformas y que plantea interrogantes comunes sobre autonomía, salud mental y sentido del trabajo.

El propósito de este artículo es doble. Por un lado, busca sistematizar los mecanismos psicosociales mediante los cuales la gestión algorítmica afecta el bienestar de los trabajadores, apoyándose en marcos teóricos consolidados de la psicología organizacional y la sociología del trabajo. Por otro, se propone identificar qué capacidades organizacionales permiten a las empresas beneficiarse de las ganancias de eficiencia que ofrece la digitalización sin sacrificar la salud mental de sus equipos ni la calidad de las relaciones laborales. La pregunta que orienta el análisis puede formularse así: ¿de qué manera la adopción de sistemas algorítmicos de gestión incide sobre el bienestar psicosocial de los trabajadores, y qué condiciones organizacionales moderan esa relación?

Para responder a esta pregunta, el artículo se organiza en siete secciones. Tras esta introducción, la segunda sección desarrolla el marco teórico, que articula la sociología del trabajo digital, la teoría de la autodeterminación, el modelo de demandas y recursos laborales y los estudios sobre capitalismo de vigilancia y de plataformas. La tercera sección explica la metodología integrativa empleada para revisar y sintetizar la literatura. La cuarta sección presenta los resultados del análisis, organizados en torno a tres tensiones psicosociales centrales: la opacidad evaluativa, la intensificación del ritmo de trabajo y la erosión del vínculo humano en la gestión. La quinta sección discute las implicaciones de estos hallazgos para la práctica gerencial y examina el papel del liderazgo empático como contrapeso a la lógica

puramente métrica de los sistemas algorítmicos. La sexta sección profundiza en las capacidades organizacionales que permiten institucionalizar ese contrapeso, con especial atención a las particularidades del contexto latinoamericano. La séptima sección presenta las consideraciones finales y apunta líneas para investigaciones futuras.

MARCO TEÓRICO: TRABAJO ALGORÍTMICO Y BIENESTAR PSICOSOCIAL

De la supervisión jerárquica al control por datos

La sociología del trabajo ha descrito históricamente la evolución de los sistemas de control laboral como una sucesión de arreglos entre autoridad y autonomía. El taylorismo, en su formulación clásica de comienzos del siglo veinte, se basaba en la observación directa y en la descomposición de las tareas en movimientos elementales cronometrados por un supervisor. Ese modelo, con todas sus limitaciones, mantenía una relación de proximidad física entre quien controlaba y quien era controlado. El fordismo añadió a esa lógica la disciplina de la línea de montaje, pero conservó el carácter presencial de la supervisión. Lo que distingue a la gestión algorítmica de estas formas anteriores de control no es tanto su intensidad, que en algunos casos puede ser comparable, sino su naturaleza distribuida, continua y, en gran medida, invisible para quien la experimenta.

Srnicek (2017) describe este proceso como parte de la emergencia del capitalismo de plataformas, un modelo de negocio en el que la extracción y el procesamiento de datos se convierten en la principal fuente de valor. Aunque su análisis se centra en grandes empresas tecnológicas, el argumento es extensible a cualquier organización que adopte sistemas de gestión basados en datos: la capacidad de recopilar información granular sobre el comportamiento de los trabajadores, minuto a minuto, se convierte en un activo estratégico que redefine las relaciones de poder dentro de la empresa. A diferencia del supervisor tradicional, que solo puede observar una parte limitada del trabajo de sus subordinados, un sistema algorítmico puede registrar simultáneamente el desempeño de miles de personas, comparar sus resultados y ajustar en tiempo real las condiciones en que trabajan.

Woodcock (2017), en su investigación sobre trabajadores de call centers y, más adelante, sobre repartidores de la economía de plataformas, documentó cómo esta capacidad de vigilancia continua modifica la experiencia subjetiva del trabajo. Los trabajadores entrevistados por Woodcock describían una

sensación persistente de estar siendo observados, incluso cuando no había evidencia concreta de que un supervisor estuviera revisando su actividad en ese momento específico. Esta internalización de la vigilancia, que remite al concepto de panóptico desarrollado por Foucault a partir del diseño carcelario de Bentham, tiene un correlato psicológico bien documentado en la literatura sobre estrés ocupacional: la percepción de estar bajo control constante, independientemente de su intensidad real, eleva los niveles de activación fisiológica y dificulta la recuperación psicológica durante y después de la jornada de trabajo.

Teoría de la autodeterminación y necesidades psicológicas básicas

Uno de los marcos más útiles para entender por qué la gestión algorítmica puede resultar particularmente nociva para el bienestar es la teoría de la autodeterminación, desarrollada por Deci y Ryan (2000) y ampliada en numerosos estudios posteriores sobre motivación laboral. Esta teoría sostiene que el bienestar psicológico depende de la satisfacción de tres necesidades básicas: la autonomía, entendida como la percepción de actuar por voluntad propia; la competencia, es decir, la sensación de ser eficaz en las tareas realizadas; y el relacionamiento, que se refiere a sentirse conectado y valorado por los demás.

Los sistemas de gestión algorítmica inciden directamente sobre estas tres necesidades, y no siempre de forma positiva. En cuanto a la autonomía, cuando un algoritmo determina unilateralmente el orden de las tareas, los tiempos de pausa permitidos o la ruta que un trabajador debe seguir, se reduce el margen de decisión discrecional que antes podía negociarse con un supervisor humano. Esto no significa que toda automatización elimine la autonomía: algunos estudios, como el de Möhlmann y Zalmanson (2017) sobre conductores de Uber, muestran que ciertos trabajadores valoran positivamente la flexibilidad de horarios que ofrecen las plataformas, incluso cuando conviven con un fuerte control algorítmico sobre otros aspectos de su desempeño. Lo que emerge de esta literatura es una imagen más matizada que la de una automatización uniformemente opresiva: la autonomía percibida depende de qué dimensiones concretas del trabajo quedan bajo control algorítmico y cuáles permanecen bajo decisión del trabajador.

En cuanto a la competencia, la relación con la gestión algorítmica es ambivalente. Por un lado, la retroalimentación inmediata que ofrecen algunos sistemas puede ayudar a los trabajadores a identificar errores y mejorar su desempeño con mayor rapidez que en esquemas de evaluación

anual o semestral. Por otro lado, cuando las métricas empleadas no capturan adecuadamente la complejidad de la tarea, o cuando se basan en comparaciones constantes con los compañeros de trabajo, la sensación de competencia puede verse minada por la percepción de estar siempre por debajo de un estándar difícil de alcanzar. Este segundo efecto resulta especialmente relevante cuando los sistemas calibran sus expectativas de rendimiento a partir de los trabajadores más rápidos o eficientes, un patrón que la literatura sobre plataformas de reparto ha documentado con frecuencia y que se retoma en la sección de resultados de este artículo.

En cuanto a la necesidad de relacionamiento, el efecto de la gestión algorítmica tiende a ser más consistentemente negativo. La sustitución de interacciones humanas por notificaciones automáticas, evaluaciones numéricas y alertas de desempeño reduce las oportunidades de contacto interpersonal que tradicionalmente ofrecía la relación con un supervisor, y que podían funcionar como fuente de apoyo social ante las exigencias del trabajo. Diversos estudios sobre soledad en el trabajo han señalado que la ausencia de vínculos significativos con superiores y compañeros constituye un factor de riesgo para la salud mental que se suma, y en ocasiones potencia, el estrés generado por la carga de trabajo.

El modelo de demandas y recursos laborales

Un segundo marco central para este artículo es el modelo de demandas y recursos laborales, formulado originalmente por Karasek y Theorell (1990) y desarrollado posteriormente por Bakker y Demerouti (2017) en la *Journal of Occupational Health Psychology*. Según este modelo, el bienestar y la salud de los trabajadores dependen del equilibrio entre las demandas del puesto, es decir, los aspectos del trabajo que exigen esfuerzo físico o psicológico sostenido, y los recursos disponibles para afrontarlas, entendidos como los elementos del trabajo que ayudan a alcanzar los objetivos, reducen las demandas o estimulan el crecimiento personal.

Cuando las demandas superan de manera sostenida los recursos disponibles, el resultado más frecuente es el agotamiento profesional o burnout, caracterizado por agotamiento emocional, despersonalización y una sensación reducida de realización personal. La gestión algorítmica, tal como se ha implementado en muchos entornos laborales, tiende a intensificar las demandas cuantificables, como el volumen de tareas o la velocidad de ejecución, sin ofrecer a cambio recursos equivalentes en términos de autonomía, apoyo social o participación en las decisiones. Karasek y Theorell (1990) ya habían señalado, antes de la difusión de estas tecnologías, que la

combinación de altas exigencias con bajo control sobre el propio trabajo constituye uno de los predictores más robustos de enfermedad cardiovascular y de trastornos relacionados con el estrés crónico. La gestión algorítmica, al maximizar la medición de las exigencias mientras reduce el control percibido, reproduce con herramientas nuevas un patrón de riesgo que la epidemiología laboral conoce desde hace décadas.

Bakker y Demerouti (2017) añaden un matiz importante: los recursos laborales no solo amortiguan el impacto de las demandas, sino que también pueden estimular la motivación intrínseca y el compromiso con el trabajo cuando están presentes en cantidad suficiente. Esto sugiere que la clave para evaluar el impacto de un sistema de gestión algorítmica no radica únicamente en cuánto exige, sino en qué recursos ofrece a cambio: retroalimentación significativa, oportunidades reales de desarrollo, participación en la elaboración de las métricas usadas para evaluar al trabajador, y espacios de apoyo social que compensen la reducción del contacto humano directo con un supervisor.

Capitalismo de vigilancia y asimetrías de información

Zuboff (2019) introdujo el concepto de capitalismo de vigilancia para describir un modelo de acumulación en el que la experiencia humana se convierte en materia prima para la generación de datos que después se usan para predecir y, en muchos casos, modificar el comportamiento de las personas. Aunque su análisis se centra principalmente en el consumo y en las grandes plataformas digitales, sus ideas resultan pertinentes para entender la gestión algorítmica dentro de las organizaciones. Cuando una empresa recopila datos detallados sobre la actividad de sus empleados, ya sea mediante software de monitoreo de pantalla, sensores en almacenes o aplicaciones de asignación de tareas, esa información puede usarse no solo para evaluar el desempeño pasado, sino también para anticipar y orientar el comportamiento futuro de los trabajadores, a veces sin que estos tengan pleno conocimiento de cómo se utilizan sus datos.

Esta asimetría de información entre la organización y sus empleados tiene consecuencias directas sobre la confianza organizacional. Rosenblat y Stark (2016) mostraron que muchos conductores de Uber desconocían los criterios exactos con que la plataforma calculaba tarifas, asignaba viajes o desactivaba cuentas, lo que generaba una sensación de arbitrariedad y desamparo que erosionaba su confianza en la empresa, incluso cuando el sistema funcionaba, en términos agregados, de manera razonablemente consistente. Leicht-Deobald et al. (2019), en un análisis publicado en la

Journal of Business Ethics sobre decisiones de recursos humanos basadas en algoritmos, advirtieron que esta opacidad plantea además un problema de integridad personal: cuando los trabajadores no logran comprender ni cuestionar los criterios con que son evaluados, quedan privados de la posibilidad de ejercer su capacidad de juicio moral sobre las decisiones que los afectan, lo que puede generar una sensación de despojo de agencia que trasciende el malestar puramente laboral.

Legitimidad institucional y adopción tecnológica

Desde una perspectiva institucionalista, DiMaggio y Powell (1983) explican por qué las organizaciones tienden a adoptar prácticas similares entre sí, incluso cuando la evidencia sobre su eficacia es limitada. Los autores identifican tres mecanismos de isomorfismo institucional: el coercitivo, ligado a presiones regulatorias o de actores poderosos; el mimético, que lleva a las organizaciones a imitar a otras consideradas exitosas en contextos de incertidumbre; y el normativo, asociado a la difusión de estándares profesionales. Aplicado al fenómeno aquí analizado, este marco ayuda a explicar por qué muchas empresas incorporan sistemas de gestión algorítmica no necesariamente porque hayan evaluado con rigor sus costos y beneficios en términos de bienestar laboral, sino porque hacerlo se ha convertido en un símbolo de modernidad gerencial y una señal de legitimidad ante inversores, clientes y competidores.

Esta lógica mimética ayuda a entender por qué la adopción de tecnologías de gestión algorítmica avanza, en muchos casos, con mayor velocidad que la capacidad de las organizaciones para evaluar sus efectos sobre los equipos humanos. La presión por no quedar rezagado frente a la competencia puede llevar a una implementación apresurada de estas herramientas, sin los procesos de evaluación de impacto que suelen exigirse, por ejemplo, para cambios en la estructura salarial o en las condiciones contractuales.

Síntesis del marco teórico

Los cinco cuerpos teóricos revisados en esta sección, la sociología del trabajo digital, la teoría de la autodeterminación, el modelo de demandas y recursos laborales, los estudios sobre capitalismo de vigilancia y la teoría institucional, convergen en un diagnóstico común: la gestión algorítmica no es una tecnología neutral que simplemente optimiza procesos preexistentes, sino un dispositivo que redistribuye poder, información y control dentro de la organización. Sus efectos sobre el bienestar de los trabajadores dependen de decisiones de diseño e implementación que están, al menos parcialmente,

bajo el control de quienes gestionan la organización. Esta idea constituye el hilo conductor del análisis desarrollado en las secciones siguientes.

Diferencias sectoriales en la exposición al riesgo

Un aspecto que la literatura revisada permite matizar es que la gestión algorítmica no afecta de la misma manera a todos los tipos de trabajo. Los estudios sobre plataformas de reparto y transporte documentan un patrón de exposición particularmente intenso, porque en estos casos el algoritmo controla simultáneamente la asignación de tareas, la fijación de tarifas, la evaluación del desempeño y, en última instancia, el propio acceso al trabajo, concentrando en un único sistema funciones que en otros entornos laborales suelen estar distribuidas entre distintas instancias de la organización. En el trabajo de oficina, incluido el trabajo remoto gestionado mediante software de monitoreo, la exposición suele ser más parcial: el algoritmo puede medir la actividad frente a la pantalla o el cumplimiento de plazos, pero rara vez determina de forma integral todos los aspectos de la relación laboral, lo que deja más margen para que la mediación humana amortigüe sus efectos.

Esta diferencia tiene implicaciones prácticas para el diseño de políticas organizacionales. Las capacidades de contrapeso descritas en la sexta sección de este artículo se vuelven más urgentes cuanto mayor sea la concentración de funciones de control en un único sistema algorítmico, y pueden priorizarse de manera distinta según el sector. En el trabajo de plataformas, donde la relación entre la persona y la empresa suele estar mediada casi exclusivamente por la aplicación, la transparencia sobre los criterios de asignación de tareas y la existencia de canales de apelación resultan particularmente críticas. En entornos de oficina, en cambio, la capacitación de los mandos intermedios en la identificación de riesgos psicosociales puede tener un impacto proporcionalmente mayor, precisamente porque en esos entornos todavía existe una figura de supervisión humana capaz de matizar lo que indican los paneles automáticos de productividad.

El lugar de la confianza en la relación laboral digitalizada

Un hilo que atraviesa buena parte de la literatura revisada en esta sección es el papel central que ocupa la confianza en la relación laboral, y cómo la introducción de sistemas algorítmicos puede fortalecerla o debilitarla según el modo en que se implementen. La confianza organizacional no depende únicamente de que las decisiones que afectan a los trabajadores sean correctas en términos objetivos, sino de que estos perciban que existe coherencia entre lo que la organización dice valorar y lo que efectivamente

mide y recompensa. Cuando una empresa declara públicamente su compromiso con el bienestar de sus equipos, pero al mismo tiempo implementa sistemas de evaluación que penalizan cualquier desviación del ritmo esperado sin considerar el contexto, esa incoherencia entre discurso y práctica tiende a erosionar la confianza de manera más profunda que si la organización nunca hubiera hecho esa declaración de valores.

Este punto resulta especialmente relevante en el contexto de la transformación digital, un proceso que en muchas organizaciones se comunica internamente en un lenguaje de innovación, empoderamiento y modernización, mientras que en la experiencia cotidiana de los trabajadores se traduce en mayor vigilancia y menor margen de decisión autónoma. La distancia entre ese discurso y esa experiencia constituye, en sí misma, una fuente adicional de malestar que se suma a las tres tensiones psicosociales identificadas en la sección de resultados de este artículo, y que las organizaciones deberían tener en cuenta al comunicar sus procesos de digitalización.

METODOLOGÍA

Este artículo adopta el formato de una revisión integrativa de la literatura, un tipo de estudio que, según Torracó (2016), permite sintetizar cuerpos de conocimiento producidos en tradiciones disciplinarias distintas para generar una comprensión más completa de un fenómeno complejo. A diferencia de una revisión sistemática de carácter cuantitativo, cuyo objetivo es sintetizar resultados empíricos comparables mediante procedimientos estandarizados, la revisión integrativa busca articular teorías, hallazgos empíricos cualitativos y cuantitativos, y reflexiones conceptuales que, tomados de forma aislada, ofrecen una visión parcial del objeto de estudio.

El proceso de revisión se organizó en cuatro fases. En la primera, se identificaron los principales cuerpos teóricos relevantes para el estudio de la gestión algorítmica y el bienestar laboral: la sociología del trabajo digital, la psicología organizacional centrada en la motivación y el estrés ocupacional, los estudios sobre plataformas digitales de trabajo y la literatura sobre ética de la inteligencia artificial aplicada a la gestión de personas. La búsqueda se orientó hacia publicaciones en revistas académicas reconocidas en estas áreas, entre ellas *Journal of Occupational Health Psychology*, *New Technology, Work and Employment*, *Work, Employment and Society*, *Academy of Management Annals*, *Human Resource Management Journal*, *Organization Science* y *Journal of Business Ethics*, además de informes

técnicos producidos por organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud.

En la segunda fase, se examinó cómo estos diferentes cuerpos teóricos abordan la relación entre autonomía, control laboral y salud mental, identificando puntos de convergencia y de tensión entre las distintas tradiciones. En la tercera fase, se organizó el material recopilado en torno a las tensiones psicosociales que emergen de manera recurrente en la literatura empírica sobre gestión algorítmica, lo que dio origen a las tres categorías analíticas que estructuran la sección de resultados: la opacidad evaluativa, la intensificación del ritmo de trabajo y la erosión del vínculo gerencial. En la cuarta fase, se sintetizaron las implicaciones prácticas de este análisis para la gestión de personas, con el propósito de proponer un conjunto de capacidades organizacionales capaces de orientar la implementación de tecnologías de gestión algorítmica de manera compatible con el bienestar de los trabajadores.

Es importante señalar las limitaciones de este enfoque. Al tratarse de un artículo de naturaleza conceptual, no se presentan datos primarios recopilados específicamente para este estudio, sino una síntesis argumentativa de evidencias producidas en otros contextos de investigación, muchas de ellas referidas a economías industrializadas de América del Norte y Europa. Esta limitación resulta particularmente relevante para el caso latinoamericano, una región caracterizada por altos niveles de informalidad laboral, heterogeneidad estructural entre sectores y empresas, y marcos regulatorios de protección de datos y derechos laborales digitales aún en construcción. A lo largo del artículo se señalan, cuando resulta pertinente, las particularidades de este contexto regional, aunque queda como tarea pendiente para investigaciones futuras la producción de evidencia empírica específica sobre la experiencia de los trabajadores latinoamericanos frente a la gestión algorítmica.

RESULTADOS Y ANÁLISIS: TENSIONES PSICOSOCIALES DE LA AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN

El análisis de la literatura revisada permite identificar tres tensiones psicosociales que aparecen de manera recurrente en diferentes contextos organizacionales y sectoriales, y que en conjunto explican buena parte del malestar asociado a la gestión algorítmica. Estas tensiones no son mutuamente excluyentes, por el contrario, suelen reforzarse entre sí, y su intensidad varía según el diseño concreto de cada sistema y el margen de negociación colectiva disponible en cada contexto.

La opacidad evaluativa

La primera tensión se refiere a la dificultad que enfrentan los trabajadores para comprender los criterios con que un sistema algorítmico evalúa su desempeño. En la supervisión tradicional, aun con sus limitaciones, era posible, en principio, pedir explicaciones a un jefe sobre por qué una tarea había sido evaluada de determinada manera, y en muchos casos negociar o apelar esa evaluación. Los sistemas algorítmicos, en cambio, suelen operar como cajas negras: procesan múltiples variables mediante modelos estadísticos o de aprendizaje automático cuya lógica interna resulta difícil de reconstruir incluso para quienes los diseñan, y casi imposible de comprender para el trabajador cuya actividad está siendo medida.

Duggan, Sherman, Carbery y McDonnell (2020), en un artículo publicado en la *Human Resource Management Journal* sobre gestión algorítmica y trabajo en plataformas, señalan que esta opacidad no es simplemente un problema técnico solucionable con mejor comunicación, sino una característica estructural de muchos de estos sistemas, que con frecuencia están diseñados priorizando la protección de la propiedad intelectual de la empresa por encima de la comprensibilidad para el usuario final. Esta protección puede tener una justificación comercial legítima, especialmente cuando se trata de evitar que los trabajadores manipulen el sistema en su favor, pero tiene como efecto colateral dejar a las personas evaluadas sin herramientas para cuestionar decisiones que afectan directamente su ingreso, su reputación interna o incluso la continuidad de su vínculo laboral.

La opacidad evaluativa tiene un correlato psicológico bien documentado en la literatura sobre justicia organizacional. Los estudios clásicos sobre justicia procesal muestran que las personas toleran mejor resultados desfavorables cuando perciben que el proceso que condujo a esos resultados fue transparente y les permitió tener voz. Cuando ese proceso es opaco, incluso resultados objetivamente razonables pueden percibirse como arbitrarios, lo que erosiona la confianza institucional y aumenta la sensación de vulnerabilidad frente a la organización. Griesbach, Reich, Elliott-Negri y Milkman (2019), en su estudio sobre trabajadores de reparto de comida en Estados Unidos publicado en la revista *Socius*, documentaron testimonios de repartidores que describían la desactivación repentina de sus cuentas sin explicación alguna, un tipo de sanción que, en la relación laboral tradicional, estaría sujeta a procedimientos disciplinarios formales, pero que en el contexto algorítmico puede ejecutarse automáticamente y sin posibilidad efectiva de apelación inmediata.

La intensificación del ritmo de trabajo

La segunda tensión identificada en la literatura se refiere a la manera en que los sistemas algorítmicos tienden a calibrar sus expectativas de rendimiento a partir de los desempeños más altos observados dentro del conjunto de trabajadores monitoreados. Este fenómeno, que algunos autores describen como la conversión del pico de productividad en la norma cotidiana, tiene efectos particularmente nocivos sobre el bienestar porque transforma un desempeño excepcional, alcanzado quizás en condiciones favorables y de manera puntual por un pequeño grupo de trabajadores, en el estándar exigible para todos los demás.

Cheng y Foley (2019), en su análisis sobre gestión algorítmica en plataformas de hospedaje, describen un mecanismo similar: los algoritmos de recomendación y evaluación premian sistemáticamente a quienes logran mantener tiempos de respuesta más cortos y tasas de aceptación más altas, generando una presión competitiva que empuja a la mayoría de los participantes a intensificar su ritmo de trabajo para no quedar por debajo del promedio que el propio sistema contribuye a elevar. Este patrón guarda relación directa con lo que Karasek y Theorell (1990) describieron como el núcleo del riesgo psicosocial en el trabajo: demandas crecientes que no vienen acompañadas de un control equivalente sobre el propio ritmo de tarea.

La intensificación algorítmica del ritmo de trabajo tiene, además, una particularidad que la distingue de las formas anteriores de presión productiva: su carácter dinámico y adaptativo. Mientras que un estándar de producción fijado por la dirección de una fábrica suele mantenerse estable durante períodos relativamente largos, un algoritmo puede ajustar sus parámetros continuamente a medida que recibe nuevos datos, lo que impide a los trabajadores desarrollar estrategias estables de afrontamiento. Mazmanian, Orlikowski y Yates (2013), aunque su estudio se centra en el uso de dispositivos móviles por parte de profesionales altamente calificados, identificaron una paradoja pertinente aquí: las mismas herramientas que prometían mayor flexibilidad y autonomía terminaron generando normas implícitas de disponibilidad permanente que los propios trabajadores contribuían a reforzar, atrapados en lo que las autoras denominan la paradoja de la autonomía, según la cual el uso creciente de la libertad que ofrece la tecnología termina produciendo mayor control social sobre el comportamiento.

La erosión del vínculo gerencial y el debilitamiento del apoyo social

La tercera tensión identificada se refiere al debilitamiento de las relaciones interpersonales que tradicionalmente ofrecían apoyo emocional y social ante las exigencias del trabajo. Cuando la retroalimentación sobre el desempeño proviene principalmente de notificaciones automáticas, evaluaciones numéricas y alertas generadas por el sistema, se reduce el espacio para las conversaciones informales con un supervisor que, además de evaluar resultados, podían cumplir una función de contención emocional, reconocimiento y orientación.

Este efecto se ve agravado por la individualización de las métricas de desempeño, una práctica común en los sistemas de gestión algorítmica que, al comparar constantemente a cada trabajador con sus pares mediante rankings o evaluaciones visibles, tiende a fomentar la competencia interna en detrimento de la cooperación. Gandini (2019), en un análisis sobre la teoría del proceso de trabajo aplicada a la economía de plataformas publicado en *Human Relations*, señala que esta individualización disuelve buena parte de las redes informales de solidaridad que históricamente permitían a los trabajadores compartir información, alertarse mutuamente sobre riesgos o simplemente apoyarse emocionalmente ante jornadas difíciles. La ausencia de espacios de trabajo compartidos, común en muchos empleos mediados por plataformas y cada vez más frecuente también en el trabajo remoto gestionado mediante software de monitoreo, refuerza este aislamiento.

La literatura sobre soledad en el trabajo coincide en señalar que la calidad de las relaciones con supervisores y compañeros constituye uno de los recursos más importantes para afrontar el estrés ocupacional. Cuando este recurso se reduce como consecuencia del diseño de los sistemas de gestión, el efecto no se limita a una pérdida de bienestar subjetivo: también puede traducirse en peores resultados organizacionales, incluida una mayor rotación de personal, menor disposición a colaborar en tareas que exceden las responsabilidades formales de cada puesto y mayor dificultad para transmitir conocimiento tácito entre generaciones de trabajadores.

Efectos combinados sobre el clima organizacional

Tomadas en conjunto, estas tres tensiones ayudan a explicar un patrón que diversos estudios de caso han documentado en organizaciones que adoptaron sistemas intensivos de gestión algorítmica sin acompañarlos de medidas complementarias de protección del bienestar: ganancias iniciales de productividad que, con el paso del tiempo, se ven erosionadas por el aumento del absentismo, la caída del compromiso organizacional y el

incremento de la rotación voluntaria de personal. Este patrón resulta especialmente costoso en sectores donde la retención de talento calificado constituye una ventaja competitiva difícil de replicar, y sugiere que la evaluación de los sistemas de gestión algorítmica no debería limitarse a sus efectos inmediatos sobre indicadores de productividad, sino incorporar también indicadores de salud organizacional de mediano y largo plazo.

DISCUSIÓN: HACIA UN LIDERAZGO CAPAZ DE MEDIAR ENTRE EL ALGORITMO Y LAS PERSONAS

Los hallazgos revisados en la sección anterior plantean un desafío concreto para la práctica gerencial: cómo aprovechar las ganancias de eficiencia que ofrecen los sistemas de gestión algorítmica sin reproducir las tensiones psicosociales que esa misma literatura documenta. La respuesta que este artículo propone no consiste en rechazar la digitalización de la gestión, postura poco realista dado el ritmo de adopción de estas tecnologías en prácticamente todos los sectores económicos, sino en repensar el papel de los mandos intermedios como mediadores activos entre las métricas que produce el sistema y las necesidades concretas de las personas que trabajan bajo su supervisión.

Este papel de mediación implica varias tareas específicas. La primera consiste en traducir los resultados algorítmicos en conversaciones significativas. Un panel de indicadores puede señalar que el desempeño de un trabajador cayó por debajo de determinado umbral, pero solo una conversación humana puede indagar si esa caída se debe a un problema de salud, a una dificultad personal transitoria, a una falla del propio sistema o a un problema genuino de desempeño que requiere seguimiento. Sin esta mediación, los sistemas algorítmicos tienden a tratar todas las desviaciones respecto del estándar esperado de la misma manera, sin distinguir causas que exigen respuestas muy diferentes.

La segunda tarea consiste en cuestionar activamente las métricas cuando producen efectos indeseados. La literatura sobre gestión por objetivos advierte desde hace décadas sobre el riesgo de que los indicadores se conviertan en fines en sí mismos, un fenómeno que algunos autores describen como la ley de Goodhart: cuando una medida se convierte en un objetivo, deja de ser una buena medida. Este riesgo se agrava en los sistemas algorítmicos porque su capacidad de optimización automática puede amplificar rápidamente los efectos perversos de una métrica mal diseñada, antes de que exista una instancia humana capaz de percibir el problema. Los gerentes que ocupan posiciones intermedias están en una

posición privilegiada para detectar estas distorsiones tempranamente, siempre que la organización les otorgue autoridad efectiva para señalar problemas y proponer ajustes, y no solo la responsabilidad de cumplir los objetivos que el sistema les asigna.

La tercera tarea, quizás la más exigente, consiste en sostener espacios de reconocimiento y acompañamiento que los sistemas automatizados no logran ofrecer. Los estudios revisados en la sección anterior sugieren que buena parte del malestar asociado a la gestión algorítmica no deriva solo de la intensidad de las exigencias, sino de la ausencia de reconocimiento humano ante el esfuerzo realizado. Un mensaje automático que confirma el cumplimiento de una meta no cumple la misma función psicológica que el reconocimiento explícito de un superior que conoce el contexto particular en que se alcanzó ese logro. Los líderes que logran combinar el uso de herramientas digitales con momentos genuinos de reconocimiento personal tienden a atenuar buena parte de la sensación de deshumanización que describen los estudios sobre trabajo algorítmico.

Es importante subrayar que este tipo de liderazgo no depende únicamente de las cualidades individuales de cada gestor, sino de que la organización cree condiciones que lo hagan posible. Un supervisor con poco margen de decisión, sometido a su vez a métricas rígidas impuestas desde niveles superiores, difícilmente podrá ejercer el papel de mediación descrito, por mucha buena voluntad que tenga. Esto conduce a la siguiente sección, en la que se examinan las capacidades organizacionales necesarias para sostener este tipo de mediación de manera sistemática, y no dependiente exclusivamente del criterio individual de cada líder.

CAPACIDADES ORGANIZACIONALES DE CONTRAPESO

Explicabilidad algorítmica y transparencia interna

La primera capacidad que las organizaciones necesitan desarrollar es la explicabilidad de sus propios sistemas de gestión algorítmica. Esto no implica necesariamente hacer público el código fuente de cada herramienta, algo que en muchos casos resultaría inviable por razones de propiedad intelectual, sino garantizar que exista al menos una versión comprensible de los criterios generales con que se evalúa el desempeño, accesible tanto para los trabajadores afectados como para quienes deben supervisar el funcionamiento del sistema. Floridi et al. (2018), en un marco ético para el desarrollo de la inteligencia artificial publicado en *Minds and Machines*, incluyen la explicabilidad entre los principios centrales que deberían

orientar el diseño de sistemas automatizados, junto con la beneficencia, la no maleficencia, la autonomía y la justicia. Aplicado al contexto organizacional, este principio implica que ningún sistema de evaluación algorítmica debería implementarse sin un mecanismo claro que permita a los trabajadores entender, al menos en términos generales, qué variables se consideran y con qué peso relativo.

Canales efectivos de apelación y participación

La segunda capacidad se refiere a la existencia de procedimientos formales mediante los cuales los trabajadores puedan cuestionar decisiones algorítmicas que consideren equivocadas o injustas, sin temor a represalias. La literatura sobre justicia organizacional es clara en este punto: la posibilidad de apelar una decisión, incluso cuando la apelación no siempre resulta exitosa, aumenta significativamente la percepción de equidad del proceso en su conjunto. Estos canales deben ser accesibles en la práctica, y no solo en la formalidad de un manual de procedimientos: requieren plazos de respuesta razonables, personas capacitadas para revisar los casos y, siempre que sea posible, la participación de representantes de los propios trabajadores en la elaboración de los criterios de evaluación desde las etapas iniciales.

Capacitación de líderes en gestión de riesgos psicosociales

La tercera capacidad consiste en la capacitación continua de los mandos intermedios en la identificación y el manejo de riesgos psicosociales asociados a la digitalización del trabajo. La Organización Internacional del Trabajo (2016) señaló en sus informes sobre riesgos psicosociales que buena parte de la prevención efectiva del estrés laboral depende de la capacidad de los supervisores directos para reconocer señales tempranas de agotamiento en sus equipos e intervenir antes de que se transformen en problemas de salud más graves. Esta capacidad de detección temprana requiere formación específica, tiempo dedicado a la observación directa del equipo y, nuevamente, autoridad organizacional suficiente para actuar sobre lo detectado, más allá de lo que indican los paneles automáticos de desempeño.

Auditorías de impacto ético y social

La cuarta capacidad se refiere a la incorporación de auditorías de impacto ético y social antes de implementar nuevas herramientas de gestión algorítmica, de manera análoga a las evaluaciones de impacto ambiental que muchas industrias ya realizan antes de emprender proyectos con

consecuencias significativas sobre el medio ambiente. Estas auditorías deberían evaluar, entre otros aspectos, qué datos se recopilarán y con qué finalidad, qué decisiones automatizará el sistema y cuáles seguirán requiriendo intervención humana, y qué mecanismos de apelación y ajuste se implementarán una vez que el sistema esté en funcionamiento. La Organización Mundial de la Salud (2022), en su documento de política sobre salud mental en el trabajo, recomienda explícitamente que las organizaciones evalúen el impacto psicosocial de los cambios tecnológicos antes de su implementación, y no solo después de que los problemas ya se hayan manifestado.

Particularidades del contexto latinoamericano

Estas cuatro capacidades adquieren una relevancia particular en el contexto latinoamericano, donde convergen factores que amplifican los riesgos identificados en la literatura internacional. La informalidad laboral, que en varios países de la región supera el cuarenta por ciento del empleo total, reduce significativamente la capacidad de los trabajadores para exigir transparencia algorítmica o acceder a canales formales de apelación, dado que muchas de estas protecciones dependen de marcos regulatorios que presuponen una relación de empleo formalizada. La heterogeneidad estructural entre grandes empresas multinacionales, que suelen contar con departamentos especializados de recursos humanos y compliance, y pequeñas y medianas empresas que adoptan herramientas digitales de manera más improvisada, produce experiencias muy dispares de la gestión algorítmica según el tamaño y el sector de la organización.

A esto se suma un marco regulatorio de protección de datos y derechos laborales digitales que, aunque ha avanzado en los últimos años en varios países de la región, aún presenta lagunas importantes en lo que respecta específicamente a la gestión algorítmica del trabajo. La Organización Internacional del Trabajo (2021), en su informe sobre el papel de las plataformas digitales de trabajo, señala que la regulación de estas prácticas en América Latina se encuentra en una etapa incipiente en comparación con desarrollos regulatorios más avanzados en la Unión Europea, donde ya existen directivas específicas sobre transparencia algorítmica en el trabajo de plataformas. Esta laguna regulatoria implica que, en la región, buena parte de la responsabilidad de proteger el bienestar de los trabajadores frente a la gestión algorítmica recae, al menos en el corto plazo, sobre las propias organizaciones, lo que refuerza la importancia de que estas desarrollen voluntariamente las capacidades descritas en esta sección, en lugar de esperar exclusivamente a que la regulación las obligue a hacerlo.

El papel de la voz colectiva de los trabajadores

Ninguna de las cuatro capacidades descritas hasta aquí funciona de manera sostenible si es diseñada exclusivamente por la dirección de la empresa, sin la participación de quienes están sujetos a estos sistemas de evaluación. La literatura sobre relaciones laborales insiste desde hace décadas en que los mecanismos de voz colectiva, ya sea mediante sindicatos, comités de empresa o instancias más informales de representación, cumplen una función que ningún canal individual de apelación puede sustituir: permiten identificar patrones sistemáticos de injusticia que un trabajador aislado difícilmente lograría detectar por sí solo, y ofrecen un contrapeso de poder frente a la organización que hace más creíble su compromiso con la transparencia algorítmica.

En el caso de la gestión algorítmica, esta función de la voz colectiva adquiere relevancia particular porque los efectos de un sistema mal calibrado generalmente no se manifiestan en un caso aislado, sino en un patrón que afecta a muchos trabajadores simultáneamente. Un ajuste en los parámetros de un algoritmo de asignación de tareas puede modificar de un día para otro las condiciones de trabajo de cientos de personas, sin que ninguna de ellas haya sido consultada individualmente. En este escenario, la existencia de una instancia colectiva capaz de negociar con la empresa antes de que esos cambios se implementen, o de exigir explicaciones cuando ya se han implementado, constituye una salvaguarda que complementa, y en muchos casos supera en eficacia, los canales individuales de apelación descritos anteriormente.

En varios países europeos, esta lógica ya se ha traducido en marcos regulatorios concretos. La Unión Europea aprobó en 2024 una directiva específica sobre trabajo en plataformas digitales que exige a las empresas informar a los representantes de los trabajadores sobre los parámetros generales utilizados por sus sistemas algorítmicos antes de introducir cambios significativos, y que reconoce el derecho de los trabajadores a solicitar una revisión humana de las decisiones automatizadas que los afecten de manera relevante. Aunque la implementación de este tipo de normativa en América Latina aún es incipiente, su existencia en otras regiones ofrece un punto de referencia útil para el debate regulatorio que la región deberá emprender en los próximos años, y también un modelo que las propias organizaciones podrían anticipar voluntariamente antes de que la regulación las obligue a ello.

Indicadores para evaluar el bienestar en contextos de gestión algorítmica

Un obstáculo práctico que enfrentan muchas organizaciones interesadas en aplicar las recomendaciones anteriores es la ausencia de indicadores adecuados para monitorear el impacto de sus sistemas de gestión algorítmica sobre el bienestar de los equipos. Los paneles de control que acompañan estas herramientas suelen estar diseñados para medir productividad, cumplimiento de metas y eficiencia operativa, pero rara vez incorporan medidas sistemáticas de autonomía percibida, carga mental, calidad del apoyo social o confianza institucional, que son justamente las dimensiones que la literatura revisada en este artículo identifica como más vulnerables ante la automatización de la gestión.

Incorporar este tipo de indicador no requiere necesariamente desarrollar instrumentos completamente nuevos. Existen escalas validadas en la literatura de psicología organizacional, como las utilizadas habitualmente para medir las dimensiones del modelo de demandas y recursos laborales, que podrían adaptarse e integrarse periódicamente a los procesos de evaluación organizacional, de forma complementaria a las métricas de productividad ya recopiladas automáticamente. Lo relevante no es tanto la sofisticación técnica de estos instrumentos, sino la disposición organizacional a tratar el bienestar psicosocial como una variable que merece el mismo nivel de seguimiento sistemático que habitualmente se concede a los indicadores financieros y operativos, y a asignar responsabilidad ejecutiva concreta sobre su evolución a lo largo del tiempo, en lugar de dejarla como una preocupación difusa sin dueño claro dentro de la estructura organizacional.

Tensiones no resueltas y límites de la autorregulación

Conviene reconocer, para no incurrir en una lectura ingenua, que las capacidades organizacionales descritas en esta sección tienen límites. La disposición de una empresa a invertir en explicabilidad algorítmica, canales de apelación, capacitación de líderes o auditorías de impacto depende, en buena medida, de que existan incentivos suficientes para ello, y estos incentivos no siempre están alineados con los intereses de los trabajadores. En mercados altamente competitivos, donde la reducción de costos operativos constituye una prioridad estratégica ineludible, la tentación de priorizar la eficiencia inmediata en detrimento de la inversión en bienestar organizacional puede ser difícil de contrarrestar solo con buena voluntad gerencial.

Esta observación no invalida el valor de las capacidades organizacionales propuestas, pero sugiere que su desarrollo probablemente requerirá,

además del compromiso voluntario de las empresas, un marco regulatorio que establezca pisos mínimos de protección y que reduzca el riesgo de que las organizaciones más comprometidas con el bienestar de sus trabajadores queden en desventaja competitiva frente a otras que opten por prescindir de estas inversiones. La combinación de autorregulación organizacional y regulación pública, más que su oposición, parece ser el camino más realista para sostener en el tiempo las prácticas descritas en este artículo.

CONSIDERACIONES FINALES

Este artículo partió de una pregunta concreta: cómo afecta la adopción de sistemas algorítmicos de gestión al bienestar psicosocial de los trabajadores, y qué capacidades organizacionales permiten mitigar sus efectos adversos. La revisión de la literatura sobre sociología del trabajo digital, psicología organizacional y estudios sobre plataformas permite ofrecer una respuesta matizada. La gestión algorítmica no produce automáticamente un deterioro del bienestar laboral, pero tampoco constituye, como sugiere el discurso más optimista sobre la transformación digital, un camino sin costos hacia la eficiencia organizacional. Sus efectos dependen de decisiones concretas de diseño e implementación: qué variables se miden y con qué transparencia, cuánto margen de decisión conserva el trabajador sobre su propio ritmo de tarea, y si la organización mantiene o no espacios de mediación humana entre el sistema y las personas.

Las tres tensiones identificadas en este artículo, la opacidad evaluativa, la intensificación del ritmo de trabajo y la erosión del vínculo gerencial, no son consecuencias inevitables de la digitalización, sino resultados de decisiones organizacionales que en muchos casos podrían haberse tomado de manera distinta. Esto tiene una implicación práctica importante: las empresas que deseen incorporar herramientas de gestión algorítmica sin comprometer el bienestar de sus equipos cuentan con un repertorio de capacidades, revisado en la sexta sección de este artículo, que pueden desarrollar de manera deliberada. La explicabilidad de los sistemas, la existencia de canales efectivos de apelación, la capacitación de líderes en la identificación de riesgos psicosociales y la realización de auditorías de impacto antes de implementar nuevas herramientas constituyen, en conjunto, un marco práctico razonable para orientar esta tarea.

El contexto latinoamericano añade una capa adicional de complejidad a este panorama. La informalidad laboral, la heterogeneidad entre organizaciones y la regulación aún incipiente sobre gestión algorítmica del trabajo hacen que la responsabilidad de proteger el bienestar de los trabajadores recaiga,

en gran medida, sobre las propias empresas, al menos hasta que los marcos regulatorios de la región alcancen un desarrollo comparable al observado en otras jurisdicciones. Esto no exime a los Estados de su responsabilidad de avanzar en esta materia, pero subraya la urgencia de que las organizaciones no esperen a que la regulación las obligue a adoptar prácticas responsables.

Este artículo tiene limitaciones que conviene reconocer explícitamente. Al tratarse de una revisión integrativa de carácter conceptual, no incorpora datos empíricos primarios sobre la experiencia de los trabajadores latinoamericanos frente a la gestión algorítmica, una laguna que investigaciones futuras deberían abordar mediante estudios de caso, encuestas sectoriales o investigaciones cualitativas que permitan contrastar los hallazgos producidos en otros contextos con las particularidades de la región. Sería especialmente valioso examinar cómo varían estos efectos según el sector económico, el tamaño de la organización y el nivel de formalización del empleo, así como estudiar en detalle el papel que los sindicatos y otras formas de representación colectiva pueden desempeñar en la negociación de la transparencia algorítmica, un actor que la literatura internacional revisada en este artículo menciona con relativa frecuencia, pero que merece un tratamiento más profundo en el contexto latinoamericano, donde las tradiciones de negociación colectiva presentan características propias.

En suma, la transformación digital de la gestión de personas no es un destino fijo, sino un proceso que las organizaciones aún tienen margen para orientar. La evidencia revisada en este artículo sugiere que las empresas capaces de combinar las ganancias de eficiencia que ofrece la automatización con un compromiso genuino con la transparencia, la participación y el acompañamiento humano de sus equipos estarán mejor posicionadas no solo para proteger la salud mental de sus trabajadores, sino también para sostener en el tiempo los niveles de compromiso y confianza que, en última instancia, hacen posible cualquier forma sostenible de desempeño organizacional.

REFERENCIAS

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>

Cheng, M., & Foley, C. (2019). Algorithmic management: The case of Airbnb. *International Journal of Hospitality Management*, 83, 33–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.04.009>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>

Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R., & McDonnell, A. (2020). Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM. *Human Resource Management Journal*, 30(1), 114–132. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258>

Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>

Gandini, A. (2019). Labour process theory and the gig economy. *Human Relations*, 72(6), 1039–1056. <https://doi.org/10.1177/0018726718790002>

Griesbach, K., Reich, A., Elliott-Negri, L., & Milkman, R. (2019). Algorithmic control in platform food delivery work. *Socius*, 5, 1–15. <https://doi.org/10.1177/2378023119870041>

International Labour Organization. (2016). *Workplace stress: A collective challenge*. ILO.

International Labour Organization. (2021). *World employment and social outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*. ILO.

Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books.

Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366–410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>

Leicht-Deobald, U., Busch, T., Schank, C., Weibel, A., Schafheitle, S., Wildhaber, I., & Kasper, G. (2019). The challenges of algorithm-based HR decision-making for personal integrity. *Journal of Business Ethics*, 160(2), 377–392. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04204-w>

Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2013). The autonomy paradox: The implications of mobile email devices for knowledge professionals. *Organization Science*, 24(5), 1337–1357. <https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0806>

Möhlmann, M., & Zalmanson, L. (2017). Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy. En *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2017)*. Association for Information Systems.

Rosenblat, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic labor and information asymmetries: A case study of Uber's drivers. *International Journal of Communication*, 10, 3758–3784.

Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Polity Press.

Torraco, R. J. (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>

Wood, A. J., Graham, M., Lehdonvirta, V., & Hjorth, I. (2019). Good gig, bad gig: Autonomy and algorithmic control in the global gig economy. *Work, Employment and Society*, 33(1), 56–75. <https://doi.org/10.1177/0950017018785616>

Woodcock, J. (2017). *Working the phone lines: A gramscian analysis of labour and industrial relations in call centres*. Pluto Press.

World Health Organization. (2022). *Mental health at work: Policy brief*. WHO.

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

CONTRIBUCIÓN DEL AUTOR

Jose Roberto Campanele: conceptualización, metodología, investigación, análisis formal, redacción del manuscrito original, revisión y edición, supervisión.

DECLARACIONES EDITORIALES

Financiamiento: el estudio no recibió financiamiento externo.

Conflicto de intereses: el autor declara no tener conflicto de intereses.

Uso de inteligencia artificial: no declarado por el autor.