

¿Es neutral la Inteligencia Artificial? Dispositivo managerial tecnocrático y algoritmización del trabajo

CELAM

CONSEJO EPISCOPAL
LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO

Diego Alvarez Newman*

Resumen

El propósito de este artículo es desmitificar la supuesta neutralidad de la inteligencia artificial (IA) a partir del análisis del uso que hace de ella el *management* algorítmico. El objetivo es analizar las transformaciones que se producen en el trabajo a partir de las perspectivas de los estudios críticos del *management* y de la doctrina social del papa Francisco.

La hipótesis que se sostiene es que el paradigma tecnocrático en el capitalismo tiende a reducir la vida humana a regímenes de calculabilidad con el propósito de poder gestionarla con mayor eficiencia de mercado. Dichos regímenes de calculabilidad son epocales y se desarrollan en relación a la disponibilidad de uso que tiene el *management* a la hora de gestionar el trabajo humano.

Palabras clave: Paradigma tecnocrático; Dispositivo managerial; Regímenes de calculabilidad; Datificación; Inteligencia Artificial.

* Doctor en Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires; Profesor en enseñanza media y superior (UBA); y Licenciado en Sociología (UBA). Investigador del CONICET en el Instituto de Estudios Sociales en Contextos de Desigualdades (IESCODE) de la Universidad Nacional de José Clemente Paz (UNPAZ). Coordinador del Grupo de Trabajo CLACSO "Transiciones justas y cuidado de la casa común" radicado en el Programa de Estudios de la Cultura (PEC) de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNA). Correo electrónico: diegoneyman@hotmail.com



Is Artificial Intelligence neutral? Technocratic managerial device and algorithmization of work

Abstract

The purpose of this article is to demystify the supposed neutrality of artificial intelligence (AI). The objective is to analyze the transformations that occur in work from the perspectives of critical management studies and the social doctrine of Pope Francis.

The hypothesis that is supported is that the technocratic paradigm in capitalism tends to reduce human life to regimes of calculability with the purpose of being able to manage it with greater market efficiency. These calculability regimes are epochal and develop in relation to the availability of use that management has when managing human work.

Keywords: Technocratic paradigm; Managerial device; Regimes of calculability; Datafication; Artificial Intelligence.



CELAM
CONSEJO EPISCOPAL
LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO

INTRODUCCIÓN

El resurgimiento de los debates en torno al futuro del trabajo que se produjo en los últimos años fue configurando una perspectiva hegemónica (Schwab, 2017) que sostiene la creencia de que las nuevas tecnologías digitales son capaces de provocar por sí mismas transformaciones estructurales.

El propósito de este artículo es desmitificar la supuesta neutralidad de la inteligencia artificial (IA) a partir del análisis del uso que hace de ella el *management* algorítmico. El objetivo es analizar las transformaciones que se producen en el trabajo a partir de las perspectivas de los estudios críticos del *management* y de la doctrina social del papa Francisco. Se considera que ambas perspectivas constituyen un sólido aporte a la teoría crítica en términos de volver observables las limitaciones físicas y naturales de la valorización de capital.

Se analiza la evolución y el desarrollo del dispositivo managerial tecnocrático haciendo especial énfasis en el *management* algorítmico actual. La hipótesis que se sostiene es que en el capitalismo el paradigma tecnocrático tiende a reducir la vida humana a regímenes de calculabilidad con el propósito de poder gestionarla con mayor eficiencia de mercado. Dichos regímenes de calculabilidad son epocales y se desarrollan en relación a las formas manageriales, es decir, en relación a la disponibilidad de uso de dichos regímenes que tiene el *management* a la hora de gestionar el trabajo humano.



La metodología utilizada es cualitativa. Se recuperan documentos abordados en Alvarez Newman (2018; 2023) en relación al dispositivo managerial. Asimismo, se han relevado las Encíclicas del Santo Padre Francisco *Laudato si'* (2015) y *Fratelli Tutti* (2020), y el discurso en la sesión del G7 sobre Inteligencia Artificial (2024). Sobre esos documentos se realizó una matriz de datos respecto a la categoría de tecnocracia.

El artículo cuenta con cuatro apartados. En el primero se abordan aspectos vinculados al paradigma tecnocrático en Francisco con especial énfasis en cuestionar la supuesta neutralidad de las nuevas tecnologías digitales. En el segundo se presenta la noción de dispositivo como concepto analítico para el abordaje a la vehiculización del paradigma tecnocrático. En el tercer apartado se abordan las particularidades del dispositivo managerial en tanto vehiculizador del paradigma tecnocrático, puntualizando en los regímenes de calculabilidad aplicados al trabajo humano. Por último, en el apartado cuatro se analizan las especificidades del *management* algorítmico poniendo énfasis en la gestión de los datos como la nueva fuente generadora de la productividad, y abriendo interrogantes acerca del nuevo sujeto trabajador vinculado al emprendedurismo que comienza a consolidarse.

1. PARADIGMA TECNOCRÁTICO EN FRANCISCO

En los últimos años resurgieron con fuerza los debates en torno al futuro del trabajo que pusieron de relieve los cambios sociales que se vienen produciendo. En ese marco se fue constituyendo una perspectiva hegemónica que activó una narrativa posicionada en un “determinismo tecnológico” que sostiene la creencia de que las nuevas tecnologías digitales son capaces de provocar por sí mismas las transformaciones estructurales que se producen en la economía, en el mercado de trabajo y en la sociedad en general (Schwab, 2017).

El papa Francisco advierte que no es posible separar la historia de la humanidad y de la civilización de la historia de esos instrumentos (Papa Francisco, 2024).

El determinismo tecnológico, al ser una inversión entre medios y fines, borrona la dimensión ético-política produciendo un efecto de fetichismo tecnológico. Esta perspectiva no contempla hipótesis consolidadas en las ciencias sociales y humanas que plantean que el cambio social es impulsado por las decisiones que tomamos sobre cómo organizar nuestro mundo en función a los dispositivos de poder existentes, y que sólo después cobran sentido las herramientas tecnológicas para acelerar y consolidar dichos cambios.

No debemos olvidar que ninguna innovación es neutral. La tecnología nace con un propósito y, en su impacto en la sociedad humana, representa siempre una forma de orden en las relaciones sociales y una disposición de poder, que habilita a alguien a realizar determinadas acciones impidiéndoselo a otros. Esta dimensión de poder que es constitutiva de la tecnología incluye siempre, de una manera más o menos explícita, la visión del mundo de quien la ha realizado o desarrollado. (Papa Francisco, 2024)

La tecnología no es neutral. Las innovaciones digitales se componen de instrumentos diseñados por corporaciones tecnológicas que persiguen determinados fines comerciales, aunque estos instrumentos al generalizarse quedan abiertos a toda una multiplicidad de usos sociales.

La inteligencia artificial (IA) es una herramienta más compleja respecto a otras olas de innovación tecnológica. Puede adaptarse de forma autónoma a la tarea que se le asigne y podría tomar decisiones independientemente del ser humano para alcanzar un objetivo. Respecto a esto, el papa Francisco plantea cuáles son los límites de la IA frente a la dignidad humana.

Conviene recordar siempre que la máquina puede, en algunas formas y con estos nuevos medios, elegir por medio de algoritmos. Lo que hace la máquina es una elección técnica entre varias posibilidades y se basa en criterios bien definidos o en inferencias estadísticas. El ser humano, en cambio, no sólo elige, sino que en su corazón es capaz de



decidir. La decisión es un elemento que podríamos definir como el más estratégico de una elección y requiere una evaluación práctica. A veces, frecuentemente en la difícil tarea de gobernar, también estamos llamados a decidir con consecuencias para muchas personas. Desde siempre la reflexión humana habla a este propósito de sabiduría, la phronesis de la filosofía griega y, al menos en parte, la sabiduría de la Sagrada Escritura. Frente a los prodigios de las máquinas, que parecen saber elegir de manera independiente, debemos tener bien claro que al ser humano le corresponde siempre la decisión, incluso con los tonos dramáticos y urgentes con que a veces ésta se presenta en nuestra vida. Condenaríamos a la humanidad a un futuro sin esperanza si quitáramos a las personas la capacidad de decidir por sí mismas y por sus vidas, condenándolas a depender de las elecciones de las máquinas. Necesitamos garantizar y proteger un espacio de control significativo del ser humano sobre el proceso de elección utilizado por los programas de inteligencia artificial. Está en juego la misma dignidad humana. (Papa Francisco, 2024)

La distinción entre las elecciones técnicas que puede realizar la IA y las decisiones humanas es un punto central a la hora de considerar su diseño, desarrollo y regulación. Esto tiene no solamente una fundamentación ética sino también una fundamentación en el funcionamiento mismo de la IA.

(...) la denominada inteligencia artificial generativa, en sentido estricto, no es propiamente “generativa”. En realidad, lo que esta hace es buscar información en los macrodatos (*big data*) y confeccionarla en el estilo que se le ha pedido. No desarrolla conceptos o análisis nuevos. Repite lo que encuentra, dándole una forma atractiva. Y cuanto más repetida encuentra una noción o una hipótesis, más la considera legítima y válida. Más que “generativa”, se la podría llamar “reforzadora”, en el sentido de que reordena los contenidos existentes, contribuyendo a consolidarlos, muchas veces sin controlar si tienen errores o prejuicios. (Papa Francisco, 2024)

La tendencia a repetir y reordenar sobre los datos existentes, contribuye a reforzar y a consolidar los contenidos y los sesgos existentes. Por eso, el campo de la decisión humana sobre el uso de la IA y sobre el significado de la información es una dimensión central.

Se abre la pregunta respecto a cuál es el paradigma sobre el que está constituida la IA y que nos proporciona la fuente de conocimiento para significar la vida y tomar decisiones. La noción de “paradigma tecnocrático” aporta una de las claves dado que da lugar a la comprensión de las disposiciones de poder en torno a los usos de la IA.

El papa Francisco lo define como la forma en la que el hombre ha asumido la tecnología y su uso, aplicando el método científico como herramienta de posesión y dominio que considera lo informe como totalmente disponible para ser explotado. Este paradigma lleva a la explotación sin límites de las personas y de los recursos naturales, con la idea de que el crecimiento económico y el desarrollo tecnológico son fines en sí mismos. Los efectos de este paradigma se ponen de manifiesto en la exclusión social y en la degradación ambiental (Papa Francisco, 2015).

Dicho paradigma tiene un fuerte impacto en las subjetividades dado que conduce a una matriz de pensamiento utilitarista y a una falta de respeto por el planeta y por la vida de los otros. Esta perspectiva inscribe a las personas en un régimen de calculabilidad que las desconecta de su entorno y de las relaciones más profundas reduciendo a la vida humana y a la naturaleza a simples objetos con valor de cambio, desarrollando una cultura del descarte.

El impacto del paradigma tecnocrático no solo se produce en la concepción de la economía sino también en los estilos de vida, que pasan a estar dominados por el mercado. Hay una profunda crisis antropológica que se deriva del fetichismo del dinero y de la dictadura de la economía que reduce al ser humano a su rol de consumidor.



Esta reducción es el reflejo subjetivo del paradigma tecnocrático. Tal paradigma nos cosifica y nos convierte en datos. La humanidad posmoderna no ha encontrado una nueva comprensión de sí misma que pueda orientarla (Bellver Capella, 2017) y esta falta de identidad la lleva hacia la pérdida de sentido.

2. LA NOCIÓN DE DISPOSITIVO

“Dispositivo” comenzó a ser un concepto de uso corriente en las Ciencias Sociales y Humanas a partir de la utilización que hiciera de él Michel Foucault a mediados de la década de 1970, fundamentalmente a partir de sus obras “Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión” (1975) (2002) e “Historia de la sexualidad: la voluntad de saber” (1976) (2008). Esta noción, explica el funcionamiento de una serie de cosas dichas y no dichas, intervenciones, presencias, exámenes e interrogatorios que conforman una cierta dinámica en donde ejercer el poder y el escapar de él no se anulan sino que se retroalimentan, se persiguen y reactivan.

Desde esta perspectiva, el dispositivo es una formación histórico-social situada, más o menos general, capaz de aglutinar en forma de red y dar sentido a una multiplicidad de elementos heterogéneos tanto prácticos como discursivos. Entre los elementos heterogéneos de la red, involucra a individuos mediante un funcionamiento que implica un proceso de reabsorción, captura o control de estos produciendo formas de subjetividad. La intención de Foucault al introducir esta noción es estudiar la relación entre los individuos y el elemento histórico que los va constituyendo.

Si bien es posible conocer de manera más o menos acabada el funcionamiento de un dispositivo (sus instituciones, reglamentos, medidas administrativas, técnicas de control, etc.) y si bien el dispositivo responde a funciones estratégicas en los juegos de poder, los efectos del dispositivo se caracterizan por lo no previsto de antemano.

Por lo tanto, el dispositivo no es solamente un discurso, una ética o una institución, como podría ser una cárcel o una fábrica,

sino que es una “red de saber, poder y subjetividad”, en tanto elementos heterogéneos que se constituyen en torno a lo carcelario o en torno a lo fabril.

Agamben (2011) le otorga también un estatus general al término por su capacidad de red que aglutina múltiples elementos en las tramas de poder. En este sentido, y mediante una heterogeneidad de tecnologías y técnicas permite administrar, gobernar, controlar y orientar los comportamientos y los pensamientos de los hombres.

El autor italiano plantea estudiar los procesos de subjetivación a partir de la existencia de dos grandes grupos: los seres vivos y los dispositivos en los que ellos están siendo continuamente capturados para ser gobernados. Así, denomina “dispositivo” a cualquier cosa que tenga de algún modo la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivos.

Asimismo, destaca la existencia de múltiples dispositivos y por lo tanto múltiples procesos de subjetivación que parecen superponerse pero no complementarse. Es decir, un mismo individuo (ser y cuerpo vivo) puede ser el lugar de múltiples procesos de subjetivación. Por ejemplo su familia, su trabajo, o como usuario de un teléfono celular. Por lo tanto, a la inmensa proliferación de dispositivos que define a la fase actual del capitalismo, se hace presente una inmensa proliferación de procesos de subjetivación y de subjetividades.

La historización de los dispositivos permite observar sus condiciones de emergencia, su desarrollo, los elementos estables que lo hacen aglutinador de elementos heterogéneos como formación y su movimiento y posibilidad de transformación.

La producción de sentidos, en tanto principal función de los dispositivos en la constitución de sujetos, sería inscribir sobre un soporte material (que podría ser el cuerpo) un conjunto de marcas mediante algún ejercicio técnico de modelaje. El ejercicio técnico



cobra un rol fundamental en este proceso ya que sus acciones relevan de reglas que comportan algún modo de posibilidad de repetición. Así, el dispositivo estaría compuesto por una serie de reglas y de técnicas que permiten su funcionamiento sobre algún tipo de materialidad y espacio (Traversa, 2001).

Traversa (2001) retomando a Aumont (1992) plantea que “la primera función del dispositivo” es la gestión del contacto. Esta idea permite comprender el vínculo que se establece entre, por ejemplo, un determinado sonido y su percepción.

La idea de “gestión del contacto” posibilita analizar el vínculo, el momento aglutinador en el cual los elementos heterogéneos entran en contacto para componer un dispositivo. Esta gestión del contacto es lo que permite postular la existencia de una cierta estabilidad en el funcionamiento del dispositivo por el hecho de aglutinar la heterogeneidad. Si la heterogeneidad encuentra un vínculo podemos observar también en el funcionamiento del dispositivo ciertas regularidades o repeticiones en esa compleja red en movimiento continuo, que no son mera reproducción.

Retomando un ejemplo de Traversa (2001) se podría decir que para un estudio del dispositivo de la fotografía sería necesario, por un lado, recomponer los acontecimientos que propician su emergencia, las urgencias a las que viene a responder, su desarrollo y sus mutaciones. Y por otro lado observar las especificidades y las diferencialidades en la producción de sentidos, ya sea, por ejemplo, en la fotografía turística o en la tarjeta postal.

De tal manera, el dispositivo tendría cierta paradoja de ser una formación histórico-social relativamente estable, con sus reglas y técnicas de funcionamiento, pero que posibilita también lo inesperado y lo no previsto. Es por esto que en los dispositivos no hay necesariamente “reproducción”, pero siempre hay una formación histórico-social relativamente estable que posibilita ciertas repeticiones no previstas.

Los dispositivos no actúan sobre una hoja en blanco sino sobre otros de mayor amplitud como el dispositivo capitalista que funciona

como marco de referencia en tanto sistema económico socialmente aceptado. En una sociedad de mercado toma trascendencia las formas en que se gestiona la valorización de capital.

La explotación sin límites de las personas y de los recursos naturales con sus efectos en la exclusión social y en la degradación ambiental de la que nos habla Francisco (2015) posee una racionalidad intrínseca sustentada en una serie de valores y un complejo funcionamiento técnico. Sin la idolatría del dinero (Dussel, ...) sería impensado un comportamiento humano que se degrada a sí mismo en un contexto tecnológico que brinda posibilidades de ampliar el buen vivir.

3. DISPOSITIVO MANAGERIAL TECNOCRÁTICO

3.1. Nacimiento y desarrollo del dispositivo managerial

Se define al *management* como una práctica tecnocrática que implica un determinado arte de gobierno que subordina el trabajo humano a partir de regímenes de calculabilidad con el propósito de indagar en las condiciones de posibilidad de los cuerpos para aumentar su consumo productivo y reducir los costos para valorizar y acumular capital.

Esta toma forma y se constituye como un proceso de disciplinamiento y control laboral epocal. El *management* como disciplina es un fenómeno hegemónico que se ha valido de instrumentos de formación de saberes del que forman parte toda una diversidad de instituciones, con una fuerte capacidad de legitimación para dar sentido a “verdades” sobre la gestión del trabajo a nivel global y que a su vez producen subjetividades (Álvarez Newman, 2018).

La “calculabilidad” es un aspecto central porque da cuenta de la tendencia a reducir la complejidad de la vida de los sujetos a indicadores cuantitativos que se traducen en datos estadísticos.

En los dispositivos manageriales la voluntad de subordinación del trabajo humano utilizando regímenes de calculabilidad se



mantiene invariable en el capitalismo moderno. La “calculabilidad”, como se mencionaba anteriormente, permite estructurar y gestionar diversos aspectos de la vida a través de mecanismos de medición que dan lugar a un mejor control de las poblaciones. Se manifiesta bajo la forma de estadísticas cuyo análisis facilita la toma de decisiones políticas y económicas. Lo que varía en estos dispositivos son las formas de calculabilidad disponibles que van constituyendo, a su vez, a las modalidades de disciplinamiento y control laboral epocales.

La génesis de la managerialización del trabajo puede ubicarse en la aparición del régimen fabril en los inicios del siglo XIX en Inglaterra. Esa “modernización” incipiente inspirada en el taylorismo y denominada Organización Científica del Trabajo (OCT), no implicaba solamente la incorporación de innovaciones técnico-productivas. Lo que sustentaba a la OCT es una matriz de calculabilidad cuya concepción del trabajo humano era la gestión de la fuerza de trabajo, donde el capital sólo retiene la fuerza y el tiempo (Alvarez Newman, 2023). Una forma de organización del trabajo compuesta por partes de seres humanos rutinizados y considerados como pequeños engranajes sin razonamiento para ser integrados a un mecanismo laboral más complejo, como por ejemplo una línea de montaje (Bauman, 1998).

La emergencia del fordismo maximizó la estandarización y añadió la mecanización a la OCT, lo que permitió un aumento de la productividad y por ende de las cantidades producidas (Coriat, 2008). Las condiciones de producción para expandir mercados estaban dadas, pero recién se logró la expansión al consumo de masas cuando tomaron fuerza los procesos de lucha y resistencia cuyo núcleo eran los sindicatos. En ese sentido, la conformación del pacto fordista fue una confluencia entre la necesidad de aumentar la productividad para abrir nuevos mercados y la fortaleza de los sindicatos en su reclamo por incluir a la clase trabajadora en ese proceso y mejorar las condiciones salariales (Holloway, 1988).

Esta confluencia tuvo como resultado lo que Castel (1995) denomina como relación salarial fordista, donde se generalizaron

los relativos altos salarios con estabilidad laboral. En este sentido, y por las condiciones mencionadas, la managerialización de tipo fordista y su particular forma de explotación encontró la sostenibilidad social en la integración de la clase trabajadora en un proyecto de consumo de masas.

La emergencia del *management* posfordista podría ubicarse en el momento mismo en que la clase trabajadora, además de ser explotada, comenzó a ser descartada. Con el posfordismo cambiaron las condiciones de explotación y se inauguró una etapa de masificación de la exclusión del empleo de calidad.

La ruptura del consenso keynesiano que se sustentaba en los principios de intervención del estado en el mercado, políticas fiscales expansivas y pleno empleo significó el fin del capitalismo regulado que había dado lugar a lo que Eric Hobsbawm (2021) denominó como los “30 años dorados” desde la posguerra hasta mediados de los años 70.

La década de 1970 es central para la comprensión de esta desintegración. Durante ese periodo hubo una serie de sucesos tales como el ascenso de la conflictividad laboral, la crisis del petróleo de 1973, la creciente internacionalización en búsqueda de una mayor competitividad y la financierización de la economía que propiciaron las condiciones para la desterritorialización y reterritorialización de las grandes empresas en regiones en donde las regulaciones fordistas no existían o eran más laxas para reducir los costos laborales y aumentar la productividad (Lipietz, 1994).

3.2. La gran transformación managerial

El desarrollo del neoliberalismo supuso nuevas prácticas y principios sobre los que se edificaba un nuevo capitalismo. Se suponía que el liberalismo y todas sus variantes se habían equivocado en entender que el mercado debía ser intervenido o regulado para evitar su fallas. Desde el neoliberalismo se entiende que el mercado no tiene fallas y que el estado sólo debe intervenir para potenciar su funcionamiento.



Con el neoliberalismo se produce un cambio sustancial porque si bien el capitalismo siempre se caracterizó por la centralidad del mercado, este nunca antes había tomado forma como régimen de verdad. El desmoronamiento de las regulaciones dejó vía libre para que se iniciara un proceso de mercantilización y financiarización de la vida. Es decir, considerar como valor de cambio y activo financiero sin restricciones todos los aspectos humanos y naturales.

Se abre una etapa donde la totalidad de la vida humana pasa a ser un recurso sujeto al consumo productivo para valorizar capital, dando inicio a una era de insustentabilidad socioambiental que se manifiesta en el descarte de millones de trabajadores/as y en la degradación del planeta.

Específicamente en materia laboral, este proceso “irracional” de descarte se sustentó en modalidades de gestión del trabajo “racionalmente” diseñadas al que se denominó como “modernización empresarial”. Con esta, se produce una mutación epistemológica respecto a las fuentes generadoras de la productividad y de la reducción de costos pasando de la gestión de la fuerza de trabajo a la gestión del capital humano, haciendo hincapié en la flexibilización y en las competencias laborales.

Se redefine la matriz de calculabilidad y el “saber ser” comienza a considerarse como condición de posibilidad del “saber hacer”. Así, se multiplicaron los estudios sobre las habilidades blandas y sus posibilidades de medición para encontrar nuevas fuentes de consumo productivo de los cuerpos que posibiliten valorizar capital. Se visibiliza como problema la cuestión de cómo algoritmizar todo el conjunto de habilidades (competencias laborales) que hacen a la experiencia laboral.

El *management* posfordista naciente de ese proceso de modernización no fue solamente un proceso intraempresarial. Requirió de condiciones estatales que promuevan la flexibilización a partir de los marcos legales y de las políticas públicas.

En el ámbito laboral, emergieron marcos regulatorios desde los estados que propiciaron modalidades de flexibilización externa tales como la desconcentración productiva y las reformas laborales.

La desconcentración productiva refiere al nivel de flexibilización de la red de subcontratación de pequeñas y medianas empresas proveedoras sobre la que se reorganiza la producción. Las empresas de capital transnacional concentrado mantienen solo lo que es central para la producción y transfieren a una red de subcontratistas la parte que les implica altos costos. Si en la “gran fábrica fordista” el 75% de la producción era realizada en su interior, la “fábrica posfordista” es responsable sólo del 25% (Antunes, 2005). La subcontratación da lugar a la existencia de trabajadores/as tercerizados/as que desempeñan las mismas tareas que los que trabajan para la “fábrica madre” pero con peores condiciones laborales.

La flexibilización de las modalidades contractuales es otra de las tendencias importantes. Las grandes empresas concentradas funcionan generalmente con planteles mínimos de trabajadores/as contratados por tiempo indeterminado, y de acuerdo a la demanda echan mano a modalidades alternativas de contratación temporal ya sea por tiempo determinado, pasantías o de contratación abierta. Esto erosiona fuertemente la seguridad y la estabilidad en el empleo dando lugar a la extensión y la generalización de la precarización laboral (Neffa, 2014).

La flexibilización externa se complementa con la flexibilización interna a las empresas. Entre las tendencias flexibilizantes en la organización del trabajo se destaca en primer lugar la producción a demanda o just in time. Esta forma de producción permite una mejor adaptación (flexibilidad) a las exigencias del mercado que la producción en masa taylorista-fordista. Este proceso productivo se compone de series cortas y variadas cuyos productos son diferenciados y no masificados por la posibilidad de segmentación de la demanda (Coriat, 2006). Así, se pueden reducir stocks y “desperdicios” de materias primas, de personas,



de insumos y de productos terminados. La forma de producción just in time se caracteriza por la automatización microelectrónica pero no necesariamente requiere de esa tecnología para funcionar (Neffa, 1999).

La polivalencia es otra de las tendencias de flexibilización interna consolidada, en donde los/as trabajadores/as asumen una multiplicidad de funciones más allá de su puesto de trabajo. La polivalencia da lugar a un “achataamiento” de las categorías laborales. Por ejemplo, la industria automotriz fordista poseía un sistema de categorías piramidales en donde se jerarquizaban los diferentes puestos laborales en torno a los oficios, mientras que el posfordismo tiende a achatar las categorías en la menor cantidad de “roles laborales” posibles.

El dispositivo de la gestión por competencias laborales, al retomar aspectos programáticos del capital humano, hace que las habilidades técnicas queden supeditadas a las habilidades blandas (Álvarez Newman, 2019).

Las competencias laborales hacen referencia principalmente a las capacidades que le permiten a un individuo tomar la iniciativa y responsabilizarse con éxito ante una situación profesional en función de los objetivos o de la misión que le fueron confiadas (Zariffian,1999). Los atributos valorados ponen el foco principalmente en “competencias blandas” tales como la adaptación, la implicación, la autonomía, la responsabilización y la comunicación.

La innovación de este enfoque es que intenta rastrear nuevas formas de consumo productivo y de reducción de costos en el nivel subjetivo más allá de la clásica concepción de la fuerza de trabajo (Alvarez Newman, 2019). En concreto, saber adaptarse a entornos de incertidumbre y flexibilización es considerado como una fuente subjetiva de maximización de la productividad tanto por la predisposición al trabajo como por la reducción de conflictos que conlleva aceptar las condiciones de precariedad.

4. MANAGEMENT ALGORÍTMICO

4.1. La reducción de las interacciones en datos

El problema de época que se abre con la transformación que produce el *management* posfordista en relación a la precariedad laboral tiene que ver con que la preocupación de las empresas no pasa por formar competencias para brindar una verdadera autonomía en el trabajo sino para encontrar nuevas fuentes de consumo productivo y reducir costos laborales. Es por eso que el posfordismo trajo consigo nuevas modalidades de explotación y exclusión laboral.

Ese problema no tiene que ver necesariamente con la intencionalidad de las empresas sino con las disposiciones en torno a la valorización de capital que disponen los dispositivos manageriales en un contexto de idolatría del dinero que no solo ha perdido sus restricciones sino que es incentivado desde los sectores público y privado. Desde la misma literatura del *management*, Daniel Pink (2009) advierte que habría en las personas un deseo de autonomía y control sobre sus vidas laborales que inevitablemente choca con el modelo de recompensas del “palo y la zanahoria” que disponen las empresas en base a la algoritmización del trabajo.

El autor plantea que el trabajo algorítmico anula al trabajo heurístico. El primero sería aquel donde los/as trabajadores/as deben seguir un conjunto de instrucciones establecidas en una fórmula para llegar a una resolución, como por ejemplo las reglas que fijan las acciones. Mientras que el trabajo heurístico es aquel que no sigue un conjunto fijo de instrucciones sino que requiere de creatividad y de pensamiento crítico. La necesidad de encontrar un propósito y un significado en el trabajo y en la vida (motivación intrínseca) choca con el poder alienante de la algoritmización.

El *management* algorítmico produce una nueva mutación epistemológica que surge con la digitalización y su concepción del trabajo se sostiene en la gestión de datos masivos. Al desarrollarse los instrumentos de calculabilidad disponibles, surgieron nuevos



modelos de negocio como las plataformas digitales que propician la conversión de los comportamientos en datos. Esta modalidad va más allá de las métricas para gestionar competencias laborales, tiene la capacidad de disponer de los datos de todas las interacciones sociolaborales (*big data*) y de analizarlos a través de algoritmos complejos como la inteligencia artificial (IA).

La IA es una disciplina propia de las ciencias de la computación capaz de crear un conjunto de capacidades cognoscitivas e intelectuales que se expresan a través de combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imitan a la inteligencia humana para realizar tareas y que pueden mejorar conforme van recopilando información. Los algoritmos cumplen una función central dado que, a partir de los datos, proporcionan el conjunto de instrucciones sistemáticas que se utilizan para realizar una determinada tarea (Sadín, 2020).

Pero, como se mencionaba en el primer apartado, los algoritmos, y por ende la IA, no son neutrales. Son diseñados e implementados para maximizar el rendimiento de las unidades de negocio. Tal como lo fueron los algoritmos del taylorismo-fordismo, están atravesados por la dinámica de la acumulación de capital, pero esta vez sin restricciones y de manera desregulada.

Las plataformas digitales proporcionan la infraestructura de este modelo de negocios. Se nutren de los datos generados por los propios usuarios y van ganando “eficiencia” por los efectos de red donde más usuarios van generando cada vez más usuarios y más datos (Srnicek, 2018). La principal característica que comparten es que extraen el valor de las interacciones directas o de las transacciones entre usuarios y que, a través de la IA, recopilan y sistematizan datos masivos (CEPAL, 2018).

4.2. El sujeto trabajador en el *management* algorítmico

Las plataformas digitales a demanda son un caso paradigmático. La uberización del trabajo (Abilio, 2019) representa una de las formas más extremas de flexibilización por la vía de

la externalización. Se caracteriza por conectar a la oferta y a la demanda y por considerar la relación laboral como autónoma.

Dado que las plataformas de la nube clasifican a los trabajadores como independientes, están exentas de pagar salarios mínimos, impuestos como empleadores, y prestaciones sociales (...).

Se trata de la nueva economía bajo demanda, en la cual los proveedores de la mano de obra ya no son empleados en el sentido tradicional, sino más bien trabajadores independientes que realizan tareas específicas. Como Arun Sundararajan, profesor de la Escuela de Negocios Stern de la Universidad de Nueva York, lo expresa en una columna de *The New York Times* (...): podríamos terminar con un futuro en el que una parte de la fuerza de trabajo haga una amplia variedad de actividades para obtener ingresos. Usted podría ser un conductor de Uber, un comprador de Instacart, un anfitrión de Airbnb y un Taskrabbit. (Schwab, 2017: 67-68)

Se abre la pregunta sobre las subjetividades laborales que se están constituyendo. Las ciencias sociales y humanas han producido una abundante bibliografía acerca de los vínculos entre el neoliberalismo y el emprendedurismo. Este no es simplemente un rol profesional sino una forma de gerenciamiento de sí mismo bajo los principios del mercado (Alvarez Newman, 2024) y que tiende a caracterizarse por la autoexplotación (Han, 2012; Laval y Dardot, 2013; Bröckling, 2015).

Si bien existe una gran diversidad de enfoques sobre el emprendedurismo (Terán Yépez y Guerrero Mora, 2020), pueden identificarse dos formas históricas: el emprendedurismo vinculado al empresariado innovador, y el emprendedurismo vinculado al trabajo por cuenta propia. La primera se posiciona en los tradicionales escritos de Schumpeter (1934) sobre las virtudes del empresario innovador en relación a las aptitudes y a las actitudes que tiene este sujeto social como agente del cambio. Mientras que la segunda retoma a la primera pero indaga en la posibilidad de



extender dichas virtudes al mundo del trabajo. Es decir, que los/as trabajadores/as mejoren su capital humano, su autonomía, su adaptabilidad a la incertidumbre, y puedan generar sus propias estrategias de negocio (Alvarez Newman, 2024).

Este vínculo entre el emprendedurismo y el mundo del trabajo tomó forma con el fenómeno de la ruptura de la relación salarial fordista. La insostenibilidad social del posfordismo llevó a la pregunta de qué hacer con el excedente de mano de obra que produjeron los procesos de flexibilización laboral y la racionalización de la gestión por competencias durante las décadas de 1980 y 1990. En ese contexto se diseñaron una variedad de programas orientados a la inserción laboral de la población excluida del asalariado formal (Alvarez Newman, 2024).

Las plataformas digitales surgieron con posterioridad a la crisis de 2008-2009 con el problema de la precarización laboral asentado y con políticas públicas de emprendedurismo consolidadas. Su innovación radica en haber identificado una enorme cantidad de recursos que se encontraban subutilizados desde el punto de vista mercantil, y haber proporcionado la infraestructura tecnológica necesaria para disponer de los datos sobre la masa disponible de trabajo, de espacio físico y de objetos para valorizar capital.

Así, las plataformas digitales ofrecen una rápida salida laboral para esa masa disponible al otorgar la oportunidad de descargar una aplicación y a los pocos días estar trabajando sin demasiados intermediarios (Scasserra, 2019). Sin embargo, queda abierto el debate no solo por la calidad del empleo que se genera sino por la naturaleza misma del trabajo.

Con las plataformas digitales no desaparece la subordinación del trabajo al capital sino que se transforma con la mediación de la IA. Como plantea Del Bono (2019), en el trabajo se presta un servicio específico que se inserta en un sector concreto, se establecen sistemas de retribución que inciden en el precio del servicio, se establecen procesos de selección y un sistema de retroalimentación de las opiniones de los clientes, y se fiscaliza al

prestador de servicios a través de herramientas de geolocalización. Incluso, las corporaciones tienen la potestad de bloquear a los/as trabajadores/as si no se cumplen los estándares establecidos.

Si bien la naturaleza del trabajo bajo formas manageriales algorítmicas merece un análisis de acuerdo al tipo de plataforma digital (incluso contemplando los cambios en las industrias tradicionales), la existencia de una gobernanza corporativa pondría de relieve en muchos casos la existencia de una relación de dependencia que coexiste con una relativa libertad horaria y con la pluriactividad.

REFLEXIONES FINALES

El artículo tuvo dos objetivos centrales. Por un lado, desmitificar la supuesta neutralidad de las nuevas tecnologías digitales apelando a la noción de paradigma tecnocrático que postula el papa Francisco y apelando también a la tradición de estudios críticos del *management*. Y por otro lado, analizar las transformaciones que se producen en el trabajo a partir del análisis del dispositivo managerial como vehiculizador de regímenes de calculabilidad para la gestión del trabajo humano.

La hipótesis que se sostiene es que en el capitalismo el paradigma tecnocrático tiende a reducir la vida humana a regímenes de calculabilidad con el propósito de poder gestionarla con mayor eficiencia de mercado. Se han identificado regímenes de calculabilidad epocales que se desarrollan en relación a los usos que hace el *management*. Se van consolidando así formas manageriales epocales respecto a la gestión del trabajo humano.

Respecto al primer objetivo, se recupera el planteo de Francisco acerca de la no neutralidad de la tecnología y se resalta sus disposiciones de poder que incluyen siempre la visión del mundo de quien la ha desarrollado. Recuperando este aporte, se pone el foco en las corporaciones tecno-financieras y en la forma en que managerializan el trabajo.



Estas corporaciones utilizan el método científico (regímenes cada vez más complejos de calculabilidad como el *big data*) como herramienta de posesión y dominio del trabajo humano para valorizar capital, y cuyos efectos se ponen de manifiesto en la exclusión social y en la pérdida de sentido propia de la posmodernidad.

Los regímenes de calculabilidad permiten indagar en las condiciones de posibilidad del trabajo para aumentar su consumo productivo y reducir los costos. Mientras el taylorismo fordismo calculaba la fuerza de trabajo y el posfordismo las competencias laborales, el *management* algorítmico actual gestiona datos masivos de las interacciones laborales en las plataformas digitales.

El *management* algorítmico produce una nueva mutación epistemológica. Las plataformas digitales se nutren de los datos generados por los propios usuarios y van construyendo una forma de gobernanza corporativa que innova en las modalidades de subordinación del trabajo a la valorización de capital.

El lícito considerar que se estaría constituyendo un nuevo sujeto trabajador frente a la nueva gobernanza corporativa. El emprendedurismo no es solamente un rol profesional sino una forma de gerenciamiento de sí mismo bajo los principios del mercado. No habría emprendedurismo sin una masa de trabajo disponible, constituida durante el posfordismo. La innovación de las plataformas digitales radica en haber identificado esa masa disponible y conectarla (a través del *big data* como régimen de calculabilidad) con una enorme cantidad de recursos que se encontraban subutilizados desde el punto de vista mercantil, como habitaciones particulares para arrendar o autos particulares para brindar un servicio de transporte urbano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abilio, Ludmila (2019): Uberização: Do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado; *Psicoperspectivas*, 18 (3); Buenos Aires.
- Agamben, G. (2011): ¿Qué es un dispositivo?; en *Revista Sociológica*; año 26, número 73; pp. 249-264; México.
- Alvarez Newman, Diego (2018): *La hegemonía del capital. Estudio sobre el dispositivo de implicación en el trabajo*; ISBN 978-950-29-1678-1; Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales - Ed. Teseo; Ciudad de Buenos Aires.
- Alvarez Newman, Diego (2019): Transformaciones en los atributos valorados. Flexibilización laboral, competencias laborales y desplazamiento del actor sindical en Argentina; *Debates en Sociología* (49), 104-117.
- Alvarez Newman, Diego (2023): Managerialización del trabajo, cambio tecnológico y precarización laboral; *Revista La Cuestión Social* n°2 (2023) (IMDOSOC); pp. 12-31; Ciudad de México.
- Alvarez Newman, Diego (2024): Los sentidos del trabajo emprendedor en el conurbano bonaerense. Análisis de un programa de incubación en el municipio de San Miguel; en "*Trabajo: heterogeneidades sociolaborales*", (Goren, N. y Gambacorta, M. coord.); ISBN: 978-987-8262-37-6; Ed. EDUNPAZ.
- Antunes, R. (2003) *¿Adiós al trabajo? Ensayos sobre las metamorfosis y el rol central del mundo del trabajo*, Ed. Herramienta, Bs As.
- Antunes, R (2005): *Los sentidos del trabajo*, Buenos Aires, Ed. Herramienta.
- Aumont, J. (1992): *El papel del dispositivo*: Ediciones Paidós, Barcelona.



- Bellver Capella, Vicente (2017): *Contra el paradigma tecnocrático: la posición del papa Francisco; Argumentos de Razón Técnica* (20), pp. 149-169; Sevilla.
- Bauman, Zygmunt (1998): *Trabajo, consumismo y nuevos pobres*. Editorial GEDISA. Buenos Aires.
- Bröckling, Ulrich (2015): *El self emprendedor. Sociología de una forma de subjetivación*; Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Castel, R. (1995): *La metamorfosis de la cuestión social*, Ed. Paidós, Buenos Aires.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018): *Datos, algoritmos y políticas: la redefinición del mundo digital (LC/CMSI.6/4)*, Santiago
- Coriat, B. (2006): *Pensar al revés. Trabajo y organización en la empresa japonesa*, Siglo XXI ed. Bs As.
- Coriat, B. (2008): *El taller y el cronómetro. Estudio sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*; Siglo XXI ed. Bs As.
- Del Bono, Andrea (2019). "Trabajadores de Plataformas Digitales: condiciones laborales en plataformas de reparto a domicilio en Argentina". *Cuestiones de Sociología*; 21; 24-9-2019; 1-14.
- Foucault, Michel (1975) (2002): *Vigilar y castigar, nacimiento de la prisión*, Siglo XXI ed. Bs As.
- Foucault, M. (1976) (2008): *Historia de la sexualidad*; Tomo I: *La voluntad de saber*. México: Siglo XXI.
- Han, Byung Chul (2012): *Sociedad del cansancio*. Barcelona: Herder.
- Holloway, John (1988): *La rosa roja de Nissan, Cuadernos del sur* n° 6, Bs As.
- Hobsbawn, E. (2021). *Historia del siglo XX*.

- Laval, Christian y Dardot, Pierre (2013): *La nueva razón del mundo. Ensayo sobre la sociedad neoliberal*, Barcelona, Gedisa, 427 pp.
- Lipietz, A. (1994): —El posfordismo y sus espacios. Las relaciones capital-trabajo en el mundo||, Serie Seminarios intensivos de Investigación, *Documento de Trabajo n° 4*, seminario del 12 y 13 de abril de 1994, PIETTE-CONICET
- Neffa, J.C. (1999): *Crisis y emergencia de Nuevos modelos productivos*; Biblioteca virtual, CLACSO.
- Neffa, J.C. (2014): Subcontratación, tercerización y precarización del trabajo y el empleo: una visión regulacionista desde la economía del trabajo y el empleo; en “*La subcontratación laboral en América Latina: Miradas multidimensionales*”, J. C. Ospina coordinador; Ed. Escuela Nacional Sindical; CLACSO, *Medellín*; pp. 69-97.
- Papa Francisco (2015): Encíclica Social *Laudato si'*, El cuidado de la Casa Común, Roma.
- Papa Francisco (2020): *Fratelli Tutti*; Carta encíclica sobre la fraternidad y la amistad social; Roma.
- Papa Francisco (2024): Discurso del Santo Padre Francisco en la sesión del G7 sobre Inteligencia Artificial, 14 de junio de 2024.
- Pink, D. (2009). *Drive, la sorprendente verdad de lo que nos motiva*. Barcelona, España: Grupo Planeta.
- Sadín, E. (2020): *Inteligencia artificial o el desafío del siglo: Anatomía de un antihumanismo radical*. Caja Negra Editora, 9871622864. Buenos Aires.
- Scasserra, Sofía (2019): El despotismo de los algoritmos. Cómo regular el empleo en las plataformas; *Revista Nueva Sociedad* N° 279; Buenos Aires.



Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Schwab, K. (2017): *The fourth industrial revolution*. Currency.

Srnicek, Nick (2018): *Capitalismo de plataformas*. Ed Caja Negra; Buenos Aires.

Terán Yépez, Eduardo y Guerrero Mora, Andrea (2020): Teorías de emprendimiento: revisión crítica de la literatura y sugerencias para futuras investigaciones; *Revista Espacios Vol. 41 (07)*; Venezuela.

Traversa, O. (2001): Aproximaciones a la noción de dispositivo; *Signo y seña N° 12*, Buenos Aires; Facultad de Filosofía y letras, versión digital.

Zarifian, F. (1999): *El modelo de competencia y los sistemas productivos*; CINTERFOR/OIT, Montevideo.