

**L'ALGORITHMIC MANAGEMENT. REFLEXIONES SOBRE
LA IA APLICADA A LOS PROCESO CIVIL Y ORGANIZACIÓN
EMPRESARIAL: PERSPECTIVAS DE DERECHO COMPARADO
CON EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ITALIANO**

Algorithmic Management. Reflections on IA Applied to Civil Process
and Business Organisation

GIANPAOLO CARUSO

Universidad de Granada

E-mail: gianpaolo.caruso@unical.it

RESUMEN: Este artículo analiza, sin pretender ser exhaustivo, las posibles implicaciones en la configuración actual del uso de la IA aplicada a procesos de toma de decisiones como las decisiones en materia judicial y las adoptadas por el empresario, con la relevancia de la gestión del juez en el proceso civil en el primer caso y del empresario en el segundo.

Sin embargo, un elemento central en el presente estudio parecen ser las razones asumidas y la interpretación de los hechos y de la ley, que es la solución que hace incalculables los derechos.

Palabras clave: Proceso civil; Motivación de la sentencia; Interpretación del derecho; Inteligencia artificial; Stare decisis; Opacidad de los algoritmos; Trabajador Gig.

ABSTRACT: This article analyses, without claiming to be exhaustive, the possible implications in the current set-up of the use of AI applied to decision-making processes such as decisions in judicial matters and those taken by the employer, with the relevance of the management of the judge in civil proceedings in the former case and the employer in the latter.

However, the central element in the present study appears to be the reasoning employed and the interpretation of the facts and the law - which is the solution that makes rights incalculable.

Keywords: Civil procedure; Reasoning for the judgment; Interpretation of law; Artificial intelligence; Stare decisis; Opacity of algorithms; Gig worker.

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN: ALGUNAS CONSIDERACIONES PREVIAS EN MATERIA DE IA. II. EL NECESARIO DESARROLLO JURISPRUDENCIAL. III. LA OPACIDAD DEL ALGORITMO Y LAS CONSECUENCIAS PARA EL ORDEN CONSTITUCIONAL VIGENTE. IV. LA INTERPRETACIÓN COMO ARTE. V. LAS NUEVAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL: LA GIG ECONOMY Y LAS PLATAFORMAS DIGITALES. VI. LA EVOLUCIÓN DE LA FIGURA DEL EMPRESARIO Y EL EJERCICIO DE PODERES A TRAVÉS DE LA GESTIÓN ALGORÍTMICA. VII. CONSIDERACIONES FINALES. VIII. BIBLIOGRAFÍA.

I. INTRODUCCIÓN: ALGUNAS CONSIDERACIONES PREVIAS EN MATERIA DE IA

La sombra de un futuro en el que los algoritmos podrían dirigir el destino de las decisiones judiciales parece una realidad, si no exactamente inminente, ni siquiera remota. A pesar de los temores fundados

y generalizados sobre el riesgo de una posible deshumanización de la justicia, tal aterrizaje podría no ser indomable si se guía por la ciencia jurídica.

En el contexto de esta transformación inminente –si se permite forzar una comparación– se puede asemejar la idea del juez-robot al proyecto utópico de inspiración ilustrada, que proponía un juez como mera bouche de la loi, mediante la aplicación aséptica de la ley sin ningún esfuerzo interpretativo.

Tras las razones que a lo largo del tiempo han hecho suspirar por un juez automático y el papel que hoy pueden desempeñar los algoritmos en la realización de esta aspiración, es necesario comprender el funcionamiento de los llamados sistemas expertos basados en el conocimiento en el mundo del Derecho, deteniéndose en las posibles implementaciones de la interpretación robótica basada en precedentes jurisprudenciales.

A la luz de la creciente importancia de la forma jurisprudencial –que ya no se limita a la función de mera interpretación, sino que en algunos casos se ha convertido en una auténtica creadora de Derecho–, la opción de basarse en un algoritmo de enjuiciamiento puede estar en consonancia con la tendencia observada entre los jueces a simplificar la motivación de las sentencias mediante el reconocimiento de la autoridad de los precedentes jurisprudenciales.

La necesidad de introducir este vínculo tendía a limitar el poder de juzgar sometiendo la actuación del juez al control de la comunidad¹. La motivación de la sentencia comienza así a asumir una función extraprocesal² y democrática. El juez debe someterse a estos principios incluso en los casos en los que decida conforme a la equidad, en cuyo caso deberá demostrar en todo caso que ha decidido conforme a los principios que informan el litigio y que no ha decidido conforme a la mera arbitrariedad.

La introducción del deber de motivación tuvo de inmediato un efecto colateral: la ralentización de los plazos de la justicia, dado el tiempo necesario para la exposición coherente del procedimiento lógico jurídico seguido por el juez en la elaboración de las medidas que definían las sentencias sometidas a su jurisdicción.

Si la obligación de motivar una sentencia parece ser un medio dado por hecho, o bien asentado³ para evitar el abuso de poder, hoy en día la evolución de los conocimientos tecnológicos y el desarrollo de la inteligencia artificial y de la robótica, así como la necesidad de reducir los plazos de los litigios, anticipan a los profesionales del Derecho una posible utilización de la inteligencia artificial también en el ámbito de la resolución de litigios.

II. EL NECESARIO DESARROLLO JURISPRUDENCIAL

Frente a la celeridad del proceso, sin embargo, encontramos otros principios que en cierto modo producen exigencias opuestas: el garantismo y la eficacia⁴.

1 MONTELEONE, G., Gaetano Filangeri e la motivazione delle sentenze, in *Il giusto processo*, 2007, p. 663 ss., spec. p. 665.

2 Para la argumentación a favor de la función extraprocesal de la motivación, ex multis, TARUFFO M. La motivazione della sentenza civile, Padova, 1975 p. 405 ss.

3 En conformidad con el apartado 3 del artículo 120 de la Constitución española

4 PICARDI, N. *Manuale del processo civile*, Milano, 2013, p. 236.

No hace falta decir que decir que el debido proceso de conformidad con el apartado 2 del artículo 24 de la Constitución española, requiere inevitablemente un equilibrio adecuado de estos principios constitucionales. De este modo, el deber de motivación corre el riesgo de transformarse, asumiendo un aspecto diferente y cumpliendo una función ulterior y distinta, en la que con el fin de optimizar la utilización de los recursos con respecto a la necesidad primordial de garantizar un amplio acceso a la justicia y una duración razonable de los juicios— se llega hasta la hipótesis de motivar las órdenes del juez remitiéndose a la inteligencia artificial para afectar al calendario del juicio (*trancher les litiges*), a pesar de que el proceso de razonamiento requiere un análisis exhaustivo del caso concreto y la evaluación de múltiples factores, incluidas las pruebas, las leyes aplicables y su interpretación, así como las circunstancias particulares de los litigios⁵ (*dire le droit*).

Evidentemente, cuando la motivación permite la exteriorización de las razones de hecho y de derecho que fundamentan la convicción del juez, esta necesaria transparencia del proceso lógico-jurídico puede verse comprometida en todos aquellos casos en que la motivación se extraiga de sistemas informáticos⁶.

Lo anterior lleva a abordar la cuestión de la ley calculable⁷ y, por tanto, cierta, ya que todo sistema informático utiliza reglas matemáticas para su funcionamiento. Así pues, los algoritmos predictivos emiten una evaluación probabilística del futuro a través de la observación del pasado; por lo tanto, es evidente que, cuando se trata de motivación, la IA sólo puede asumir los datos de la jurisprudencia pasada⁸, esperando que las mismas cuestiones de hecho y de derecho que ya se han resuelto también se apliquen en el futuro. Sin embargo, la experiencia humana enseña que *nihil est idem, cui id ipsum simile est*⁹. En consecuencia, los sistemas informáticos sólo podrán resolver un litigio remitiéndose necesariamente a la *ratio decidendi* contenida en otro precedente judicial conocido por la máquina porque así se lo ordenó el hombre.

Desde este punto de vista, puede trazarse entonces una cierta correlación entre la motivación *per relationem*¹⁰ —admisible en nuestro ordenamiento jurídico sólo con las cautelas que más adelante se indican— y la decisión algorítmica en la medida en que, ambas, cuando se produce la analogía entre un caso ya decidido y otro nuevo, están dotadas

5 El deber de motivación favorece además la aplicación de la justicia material que impone una pausa meditativa en el proceso de formación de la sentencia para inducir al autor a una adecuada ponderación que es entonces la garantía de la aplicación del principio de legalidad, EVANGELISTAS. voce Motivazione della sentenza civile, in *Enc. Dir. XVII*, Milano, 1977, p. 159.

6 “[...] la tecnología [...] es incapaz de responder a las preguntas del derecho, le triple pregunta del legislador, del ciudadano y del juez. ¿Qué prescribir? ¿Cómo actuar? ¿Según qué criterio decidir, es decir, separar el bien y el mal?”, así IRTI N., *Dialogo su diritto e tecnica*, Roma-Bari, 2001.

7 Expresión utilizada por primera vez por Max Weber, quien vislumbra una estrecha correlación entre la misma y el capitalismo moderno que la sustenta, argumentando que el capitalismo necesita “una ley que pueda ser calculada de forma maquina”; incluso antes que Weber, Leibniz ya vislumbró en 1666 la posibilidad de implantar una justicia predictiva basada en modelos matemáticos para la resolución de los conflictos jurídicos, como él mismo afirma: “todas las cuestiones de derecho puro son definibles con certeza geométrica”; IRTI N., *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, en *Calcolabilità giuridica*, a cura di Carleo, Bologna, 2017, p. 17 ss.

8 El denominado paradigma del Razonamiento Basado en Casos (RBC) es un modelo de razonamiento bien conocido en la aplicación de la IA al Derecho, y se inspira en la ciencia cognitiva: el principio subyacente consiste en resolver o interpretar nuevos problemas utilizando soluciones o interpretaciones de los ya resueltos en el pasado. NILSSON J., “Preface, The quest for Artificial Intelligence”, Cambridge University Press, 2009.

9 Digesto 16.3.32, *Lex quod Nerva*.

10 Por ejemplo, en el la Ley de Enjuiciamiento Civil Italiana de 1865, el apartado 2 del artículo 361 establecía que una sentencia que se limitara a remitirse a los motivos de otra decisión debía considerarse carente de motivación, excluyendo así la posibilidad de una motivación *per relationem*.

de una fuerza (persuasiva o formativa en el primer caso y determinante en el segundo) que se refleja en la decisión a adoptar.

En un examen más detenido¹¹, por ejemplo el artículo 132, n° 4, de la Ley de Enjuiciamiento Civil Italiana, en la redacción resultante de la reforma¹² introducida por la Ley Italiana n° 69, de 18 de junio de 2009, dispone que la sentencia debe contener una exposición concisa de los motivos de hecho y de derecho de la decisión, sin dar ninguna indicación sobre lo que debe entenderse por “motivos de hecho y de derecho, así como. Completa la norma en cuestión el artículo 118 de la Ley Italiana de Enjuiciamiento Civil, que trata de definir la motivación como la “exposición concisa de los hechos relevantes del caso y de las razones jurídicas de la decisión, también con referencia a los precedentes conformes”¹³.

Lo mismo ocurre en España con los artículos 208 y 209 de la Ley 1/2000, de 7 enero, de Enjuiciamiento Civil española. En consecuencia, el razonamiento de una sentencia puede redactarse *per relationem*¹⁴ respecto a otra sentencia, siempre que la motivación no se limite a la mera indicación de la fuente de referencia, sino que reproduzca los contenidos tomados en préstamo, y éstos se conviertan en objeto de una valoración crítica autónoma en el contexto del caso distinto, para permitir entonces también la verificación de la compatibilidad lógico-jurídica del injerto.

Sólo así el alcance del precedente judicial, ontológicamente distinto de los sistemas procesales del *common law*, descartando que la motivación pueda limitarse a una mera referencia a las máximas del Tribunal Supremo, ya que en tales hipótesis faltaría cualquier aclaración sobre el procedimiento lógico-jurídico adoptado por dicho tribunal para dictar esa resolución concreta¹⁵. Esto, sin embargo, da lugar a ciertas incertidumbres que se acentúan aún más cuando se aplica la IA a la motivación de las medidas, ya que como se ha visto anteriormente el algoritmo debe estar escrito con información básica en la que basarse para llegar a la solución.

11 DIDONE A., Ancora sul vizio di motivazione dopo la modifica dell'art. 360, n. 5 c.p.c. e sul tassello mancante del modello di Toulmin”, in *Giusto proc. civ.* 2013, p. 631.

12 CONSOLO C., Una buona “novella” al c.p.c.: la riforma del 2009 (con i suoi artt. 360-bis e 614-bis) va ben al di là della sola dimensione processuale”, in *Corriere giuridico*, n. 6, 2009, pp. 737-743;

13 Párrafo sustituido por el apartado 5 del artículo 52 de la Ley Italiana n° 69 de 18 de junio de 2009. El texto del apartado anteriormente en vigor era el siguiente: Los fundamentos de la sentencia a que se refiere el artículo 132, apartado 4, del Código consisten en una exposición de los hechos pertinentes del asunto y de los motivos jurídicos de la resolución.

14 A la luz de la antigua redacción del artículo 118, apartado 1, de la parte dispositiva de la Ley Italiana de Enjuiciamiento Civil, la jurisprudencia se mostró firme al afirmar que el juez que se limitaba a remitirse a las razones invocadas en otra resolución, ya fueran las suyas propias o las de otro magistrado, incumplía la obligación de motivación (Tribunal Supremo Italiano, 26 de abril de 2004, n° 7937). Además, la motivación *per relationem* fue ampliamente admitida en la hipótesis de remisión a las justificaciones invocadas en apoyo de la decisión impugnada, siempre que el tribunal de segunda instancia demostrara que las había considerado y hecho suyas, procediendo a criticar los motivos del recurso (Tribunal Supremo Italiano 8 de enero de 2009, n° 161; Tribunal Supremo Italiano 11 de junio de 2008, n° 15483, *contra* TARUFFO, M. La motivazione della sentenza civile, cit., p. 425, que impugnaba la legitimidad de la motivación de la sentencia civil p. 425, que impugnaba la legitimidad de este tipo de motivación incluso dentro de los estrechísimos límites en los que la jurisprudencia imperante configuraba el fenómeno, sobre la base de la consideración de que la adecuación de la motivación acabaría por no ser verificable desde el exterior debido a la falta de elementos –sentencia de primera instancia, fundamentos del recurso– que serían necesarios para integrar el discurso justificativo del tribunal de apelación; así como Tribunal Supremo Italiano 10 de enero de 2003, núm. 196 y Tribunal Supremo Italiano núm. 12379, de 5 de diciembre de 1997, según los cuales la remisión genérica a la solución adoptada por el tribunal de primera instancia constituye pura y simple transposición acrítica de la misma y no es apta para desempeñar la función de revisio *prioris instantiae* propia de la sentencia de segunda instancia).

15 TARUFFO M., Le funzioni delle corti supreme tra uniformità e giustizia, cit, p. 35 ss.

Es evidente que incluso un único precedente conocido por la máquina es adecuado para llegar a la conclusión que propone, pero ¿puede considerarse que ese precedente es suficiente para hacer jurisprudencia¹⁶? ¿Por “precedente” debe entenderse exclusivamente el derecho objetivo tal y como ha sido interpretado previamente por el juez, es decir, la aplicación de un principio general preexistente en el sistema, o debe incluir también los hechos concretos individuales (a menudo demasiado singulares, como para desbordar la imaginación) que constituyen la realidad y que, por tanto, no están regulados por el legislador ni normalizados por el Tribunal Supremo por definición?

A la primera pregunta se podría responder parcialmente de forma afirmativa el punto 1.2 lett. d. del Documento normativo sobre la Sexta Sección Civil del Tribunal Supremo Italiano, que establece que existe jurisprudencia incluso cuando “sólo hay una sentencia, si se considera convincente”.

Sin embargo, es evidente que el documento normativo se dirige a la misma oficina del Tribunal Supremo Italiano por lo que concierne a las disposiciones del artículo 360-bis, apartado 1, de la Ley de Enjuiciamiento Civil Italiana en materia de filtro en el Tribunal Supremo, así como como los artículos 483 y 485 de la Ley 1/2000, de 7 enero, de Enjuiciamiento Civil española.

También es evidente que la aplicación de un precedente evita apartarse de la jurisprudencia existente sobre el punto, alimentando así la certeza del derecho (jurisprudencial)¹⁷; pero la aplicación reiterada en el tiempo por parte de la AI sin una distinción adecuada y la posibilidad de anular puede provocar el fin del desarrollo jurisprudencial. Además, se rechaza la idea de que la AI pueda procesar lo que es “convincente” o no.

A la segunda pregunta, en cambio, debe dar una respuesta negativa, ya que toda máquina informática debe implantarse ex ante.

En consecuencia, la obligación de motivar mediante sistemas de IA provocaría un estancamiento de la jurisprudencia al impedirle evolucionar con la sociedad.

III. LA OPACIDAD DEL ALGORITMO Y LAS CONSECUENCIAS PARA EL ORDEN CONSTITUCIONAL VIGENTE

Un rasgo característico de los algoritmos consiste en su opacidad, que impide a los no expertos (id est, los juristas) comprender cómo el algoritmo, a partir de determinados inputs, es decir, el conocimiento inicial de que dispone, llega al procesamiento del *output*, es decir, la predicción –oscureciendo así el razonamiento seguido por la máquina.

16 MORUZZI S., *Vaghezza, Confini, cumuli e paradossi*, Bari 2012, p. 16 ss. El problema según el autor recuerda la paradoja del sorite o montón de Eubulides de Mileto.

17 SUMMERS S., *Comparative legal precedent study, Revised Common question, US Legal system*, New York, 1994, p. 48 ss. y ss. Según el autor, las ventajas de la *stare decisis* son considerables. En primer lugar, la observancia del precedente permite reducir el coste de los recursos judiciales, ya que los jueces resolverán más rápidamente los litigios al tener que dedicar menos tiempo que un magistrado que actúe en un sistema en el que no se aplique la regla de *stare decisis*. Además, la observancia del precedente facilita la libertad de elección de los ciudadanos ya que, gracias a la adopción continua del precedente, el ciudadano tiene la certeza de que a un comportamiento determinado le corresponde una consecuencia determinada: es, por tanto, una garantía de respeto del principio de confianza legítima. Al contribuir a la seguridad jurídica, la observancia del precedente facilita el comercio y las evaluaciones económicas a largo plazo, lo que también tiene repercusiones positivas en el ámbito socioeconómico. Por último, la inexistencia de precedente en una materia o cuestión jurídica determinada obliga al juez, llamado a decidir, a respetar normas estrictas, ya que su decisión será considerada precedente por los jueces posteriores.

La opacidad algorítmica depende de varios factores, entre ellos: la complejidad de los modelos utilizados, la incapacidad de los humanos para comprender el lenguaje algorítmico si no poseen los conocimientos necesarios, y –en la imposibilidad de acceder al código fuente¹⁸– especialmente en aquellos casos en los que los particulares invierten en dichos sistemas informáticos. En definitiva, la opacidad interna en el funcionamiento del dispositivo no permite que los pasos que conducen desde las alegaciones de hecho y de derecho (input) hasta la decisión (output) sean transparentes y explicables.

Este perfil conduce a un conocimiento y una verificabilidad limitados de la vía argumentativa adoptada por el juez, lo que amenaza la fiabilidad global de la medida adoptada.

La motivación quedaría así como una mera garantía formal cubierta por un velo de opacidad que caracteriza en cambio el papel de la motivación de la sentencia como se ha visto anteriormente; en consecuencia, se produciría una involución de la cultura jurídica que la retrotraería a la época medieval, en la que la falta de motivación no afectaba a la validez de la sentencia¹⁹. De hecho, si se mira más de cerca, se corre el riesgo de atribuir a la AI esa auctoritas iudiciaria que haría presumir la ausencia de errores en iudicando²⁰.

La aplicación y difusión del principio de legalidad en nuestros días ha llevado a la necesidad, en cambio, de una justificación explícita y detallada de las medidas, acercándose a un método interpretativo de su controlabilidad.

De hecho, aunque el *output* (sentencia) mostrara el proceso jurídico seguido para llegar a esa decisión concreta, ocultaría elementos –incluso de naturaleza no jurídica– que tuvieron una fuerte influencia en la devolución de ese output, con todo el respeto debido a la transparencia y controlabilidad externa del ejercicio del poder de jurisdicción por parte del Pueblo soberano, en cuyo nombre se administra justicia.

Se perdería, por tanto, la posibilidad de cualquier control de existencia (desde el punto de vista de la omisión absoluta o de la mera apariencia) y de consistencia (desde el punto de vista de la ilogicidad contradictoria y manifiesta), con referencia a aquellos parámetros que determinarían en el sistema de recursos la conversión del defecto de motivación en defecto de infracción de ley; el defecto debe aflorar de forma inmediata y directa en el texto producido como output del sistema de decisión asumido por AI, así como a través de la verificación de la suficiencia y racionalidad del razonamiento sobre las cuestiones de hecho, lo que conlleva una necesaria comparación entre la motivación de la decisión expresamente adoptada por la máquina y el material probatorio sometido a su examen.

En consecuencia, cualquier decisión judicial confiada a la IA sería recurrible ante el Tribunal Supremo (italiano como el español) y automáticamente inconstitucional, por carecer de una justificación que pudiera llamarse tal –no ofreciendo medios adecuados de control, salvo impugnar la forma en que se escribió el algoritmo–, con la conclusión de que el juez de la legitimidad dejaría de ser *iuris peritorum*, y exigiéndole no solamente conocimientos jurídicos sino también informáticos, necesarios para descodificar la deci-

18 Véase FACCHINI A.-TERMINE A., *Explainable AI: come andare oltre la black box degli algoritmi*, Agenda Digitale, 2022 <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/explainable-ai-come-andare-oltre-la-black-box-degli-algoritmi/>.

19 Cf. BARTOLO «*hodie non est necesse, quod insereatur causa, ut in sicut extra de re iudicata melius, de sententia et re iudicata*» X,2,27,16 en MANCUSO F. *Exprimere causam in sententia*, Milano, 1999, p. 225.

20 Cf. decretal *Sicut Nobis* de 1199 Inocencio III, en el que el pontífice informaba: “*in pleris locis in quibus copia prudentum habetur, id moris existat, quod omnia, quae iudicem movent, non exprimatur in sententiis proferendi*”.

sión robótica y reconstruir a posteriori el procedimiento lógico-matemático seguido por la máquina para generar el output, con el fin también de rastrear posibles errores y evitar que se repitan en el futuro.

Además, el algoritmo se encontraría con otra objeción: la manipulación en la programación del sistema y su propio funcionamiento, no ofreciendo ninguna garantía de imparcialidad y tercería, que se resuelven mediante los institutos de abstención conforme al artículo 51 de la Ley de Enjuiciamiento Civil Italiana y recusación conforme al artículo 52 de la Ley de Enjuiciamiento Civil Italiana del juez, lo mismo ocurre en España con los artículos 99 y 107 de la Ley 1/2000, de 7 enero, de Enjuiciamiento Civil española.

Bien mirado, la opacidad del algoritmo²¹ es una opacidad “técnica”²², ya que es difícil comprender el funcionamiento de un programa informático para quien no posee las competencias que normalmente el juez confía a los consultores técnicos. Dada la complejidad que entraña su creación, se produciría en consecuencia una inversión en la aplicación del artículo 61 de la Ley de Enjuiciamiento Civil Italiana, (lo mismo para España de conformidad con el artículo 335, apartado 1, de la Ley 1/2000, de 7 enero, de Enjuiciamiento Civil) ya que correspondería a los expertos técnicos ser asistidos por los jueces, y no a la inversa.

Así pues, una transparencia algorítmica insuficiente es estructuralmente incompatible con el deber de motivación y, por tanto, contradictoria con nuestro sistema de garantías judiciales²³.

IV. LA INTERPRETACIÓN COMO ARTE

Otro problema consiste en cómo el sistema informático debería interpretar la ley –que representa la solución a un futuro e hipotético conflicto jurídico– y, en consecuencia, cómo traducir un principio jurídico derivado de la ley o de un precedente jurisprudencial a un lenguaje comprensible para un ordenador²⁴.

Hay que negar que la labor del intérprete pueda reducirse a un simple conocimiento del texto de la ley interpretada (premisa mayor), a partir del caso concreto (premisa menor) a una deducción consecuente y automática de la conclusión que se encuentra en la parte dispositiva.

Es evidente que los sistemas informáticos aplicarían asépticamente los principios del Derecho, a diferencia del juez humano, que los interpreta²⁵ junto con los hechos oportunamente expuestos ante el tribunal.

21 MUCIACCIA N., Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa, in *federalismi.it*, pp. 344 ss., spec. pp. 348 ss.

22 ZUDDAS P., Brevi note sulla trasparenza algoritmica, Amministrazione e cammino, Milano, 2020, p. 11.

23 ARDUINI S., La “scatola nera” della decisione giudiziaria: tra giudizio umano e giudizio algoritmico, en *BioLaw Journal*, 2021, p. 453 ss.

24 La expresión es de Caterini E., Il diritto «giurisprudenziale» e l'«arte» del diritto nel pensiero di Francesco Carnelutti, en *Rivista di diritto processuale*, 2015, p. 424 ss.

25 BOBBIO N.: «l'interpretazione del diritto fatta dal giudice non consiste mai nella semplice applicazione della legge in base a un procedimento puramente logico: anche se non se ne accorge, per giungere alla decisione egli deve sempre introdurre valutazioni personali, fare delle scelte, che non sono vincolate dallo schema logico che egli deve applicare». en Cossutta M., “Note sul processo come algoritmo”, Tigor: Rivista della comunicazione e di argomentazione giuridica, 2010, p. 80.

26 PUNZI C., Diritto in formazione, Torino, 2018

Por estas y otras razones, junto a la idea de una justicia exacta e infalible con la que superar las ineficiencias del juicio, debe prevalecer otra premisa: la de la subjetividad de la decisión del juez humano, que necesariamente tiene rasgos discrecionales que se remontan a la selección de los datos, al análisis de los hechos considerados por las partes, así como a los criterios interpretativos adoptados.

En este contexto, centrarse en el carácter discrecional de la decisión del juez significa examinar su relación con la ley, preguntándose si la difusión de la automatización de la jurisdicción puede provocar por sí misma el cese de la actividad judicial tal como se entiende en general.

La posibilidad de realizar un silogismo perfecto aplicando al caso concreto el supuesto abstracto previsto por la norma –en línea con los principios expresados por el realismo americano²⁷– no puede considerarse un camino viable, ya que la actividad judicial es una actividad creativa, en la que siempre está presente un cierto grado de subjetividad, no sólo en el momento de la interpretación de la norma, sino también en el momento concreto del análisis del hecho.

El hecho del que deriva la norma no debe considerarse una mera reproducción de la realidad –aunque la norma se genera a partir del hecho concreto y se convierte en arquetipo normativo mediante el juicio de valor por parte del juez llamado a realizar una ponderación de los intereses en juego²⁸ esperando que el juez plantee la cuestión en términos de lo que es justo para la persona²⁹, actividad incompatible con la IA, que no posee (en la actualidad) la capacidad de llegar de forma independiente y autónoma a tal conclusión, ya que su comprensión de la realidad se limita a lo establecido por el planificador.

La interpretación de la ley requiere una comprensión del contexto jurídico y de la historia, así como la capacidad de aplicar el juicio humano adecuado y la discreción en la evaluación de las circunstancias específicas del caso. En otras palabras, el mero cambio del hecho y del contexto en el que esa regla fue concebida, o del precedente asumido, exige una reevaluación de la misma en términos hermenéuticos por parte del juez, de modo que la regla y/o el precedente puedan aplicarse de manera coherente a las cuestiones que deban resolverse en cada momento.

De ahí la importante función de la interpretación, a saber, salvaguardar la norma y hacerla pertinente. En consecuencia, surge un vínculo entre el hecho, la norma y la persona que se sustancia en la actividad intelectual del juez, impidiendo la reducción a un esquema de aplicación aséptica del caso abstracto al caso concreto.

Así pues, la decisión no es meramente subsuntiva, sino más bien constructiva. Tal juicio constructivo sólo puede encontrarse en el momento de la interpretación³⁰.

27 GAZZOLO T., “*Il realismo giuridico americano come filosofia del diritto*” - Materiali per una storia della cultura giuridica Fascicolo 2, 2017, p. 449 ss.: para el autor, es posible percibir en el pensamiento de los realistas jurídicos americanos una concepción predictiva de la jurisprudencia, que debería prescindir del derecho meramente escrito y considerar sólo el derecho realmente vivo y operativo en los Tribunales; cfr. también, CASTIGNONE S., RIPOLI M., FARALLI C., *Il diritto come profezia. Il realismo americano: antologia di scritti* Torino, 2003, p. 42, según el cual, para los realistas jurídicos, las leyes y todas las normas jurídicas generales y abstractas tendrían poca relevancia en el comportamiento judicial, que, en cambio, estaría más directamente influido por las tendencias jurisprudenciales.

28 IRTI N., *La crisi della fattispecie*, en *Riv. Dir. Proc.*, 2014 p 459

29 CATERINI E., *L'«arte» dell'interpretazione tra fatto, diritto e persona, il diritto come “scienza di mezzo: en studi in onore di Mario Tedeschi*, a cura di d'Arienzo, 2018.

30 IRTI N., *Un diritto incalcolabile*, Torino, 2016, p. 7, donde continúa diciendo: “[...] el Estado de Derecho –o, si se quiere, el sistema de casos normativos– no ignora la contribución individual del intérprete ni tiene la ingenuidad de reducir la aplicación de la ley a una “subsunción” mecánica. Pero también sabe que el propio legislador, al

Entonces la interpretación puede considerarse un verdadero arte incompatible con las formas de inteligencia artificial por el simple hecho de que el arte es una actividad creativa –que requiere una amplia gama de habilidades y experiencia cultural– e interactiva– que implica a las partes y al juez.

V. LAS NUEVAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL: LA GIG ECONOMY Y LAS PLATAFORMAS DIGITAL

La difusión de la tecnología ha traído y traerá consigo grandes cambios. Estos cambios repercuten en la organización de la empresa y, en consecuencia, en la forma de emplear el trabajo en ella. De ello se deduce que el Derecho laboral tampoco puede considerarse impermeable³¹.

Hay una especie de redeterminación del espacio de trabajo, que de físico pasa a ser virtual y, como resultado, genera formas innovadoras de realizar el trabajo: *crowd work*³², trabajo bajo demanda a través de la app³³ y *smart-working*.

Uno de los principales riesgos emergentes se refiere a la relación entre el hombre y la máquina, que podría dar lugar a una dependencia real de los dispositivos móviles utilizados para realizar³⁴.

Uno piensa en el llamado caso Uber³⁵, del que han surgido varias cuestiones generales desde entonces.

En primer lugar, el operador de la plataforma se convierte en el nuevo intermediario entre quienes buscan trabajo y quienes ofrecen un determinado servicio. Estos intermediarios conducen a la creación de nuevos mercados, dentro de los cuales los medios de producción tradicionales, es decir, la mano de obra y los bienes inmuebles, se ofrecen y se compran.

En concreto, Uber ha realizado y lanzado al mercado una particular aplicación informática móvil (*app*), en teléfonos inteligentes, con la peculiaridad de permitir el en-

dotarse de normas adecuadas para regular la interpretación, introduce criterios de método que permiten controlar los resultados y dar así sentido a la pluralidad de grados o instancias judiciales”.

31 BRYNJOLFSSON E., MCAFEE A., *La nuova rivoluzione delle macchine* Milano, 2015. ID, “Machine Platform Crowd”, Northon & Company, New York, 2017.

32 Il *crowd work* se refiere a la distribución de mano de obra en plataformas digitales que permiten a un cliente (crowdsourcer) subcontratar a un número indeterminado de trabajadores tareas que pueden desarrollar a distancia VALENDUC G. – VENDRAMIN P., “Le travail dans l’économie digitale: continuités et ruptures”, in *WP ETUI*, 3, 2016, pp. 35 ss.

33 *work-on-demand* a través de aplicaciones adopta la forma de actividades que se coordinan a través de la red, pero que se ejecutan a posteriori y de hecho dentro de la economía real DAGNINO E., Una questione di fiducia: la reputazione tempi delle piattaforme online tra diritto alla privacy e prospettive di mercato, in *Diritto delle Relazioni Industriali*, 1, 2017, 247 ss.

34 DELLA GIUSTINA C., Quando il datore di lavoro diviene un algoritmo: la trasformazione del potere del datore di lavoro in algocrazia. Quale spazio per l’applicazione dei principi costituzionali?, in *Media Laws Rivista di Diritto dei Media*, 2, 2021.

35 El grupo Uber es el operador económico más relevante atribuible a la economía colaborativa, opera en un terreno de competencia particular y, además, su entrada en el mercado ha acarreado considerables consecuencias jurídicas en relación con la naturaleza de los servicios prestados respecto de las reglas tradicionales de los transportistas. En relación con los servicios ofrecidos a través de esta modalidad se ha pronunciado el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, que, a raíz de una remisión efectuada por un tribunal español, afirmó que Uber “crea al mismo tiempo una oferta de servicios de transporte urbano que hace accesible en particular mediante herramientas informáticas [...] y cuya explotación general organiza”, subrayando además que “Uber ejerce una influencia decisiva en las condiciones de prestación de tales conductores”, TJUE, C-434/15, Asociación Profesional Élite Taxi, 2017.

cuentro entre la oferta y la demanda, que puebla una comunidad en la que quienes se inscriben, es decir, conductores y usuarios, pueden consultar información sobre geolocalización, tiempos de espera y también ponerse en contacto entre sí para definir los detalles del servicio de transporte.

La tarifa que el usuario debe al conductor la fija el intermediario de Uber y, en la práctica, se cuantifica mediante un algoritmo que procesa los datos según el método de “*surge pricing*”³⁶, que implica un incremento del precio proporcional al aumento de la demanda. Tras el caso Uber, la atención se ha centrado en la progresiva simplificación digital que se ha extendido en el ámbito de las políticas laborales y de empleo, la protección del empleo y el sistema de seguridad social, que sólo se gestionan con el mero apoyo de las tecnologías de la información.

Bajo estos supuestos, el modelo de trabajo resultante se centra en la *gig economy*³⁷, e induce al *gig worker* a sumar la mayor cantidad de trabajo posible para ganar un salario digno. Estos supuestos, sin embargo, llevan a cuestionar la adecuada gestión del trabajo y del tiempo de vida³⁸.

También hay que tener en cuenta que el Parlamento Europeo ha expresado claramente la necesidad de prever regímenes de seguro de enfermedad y seguridad social, junto con un control efectivo específico por parte de los Estados miembros de “*todos los términos y condiciones de la relación laboral o del contrato de servicios, impidiendo los abusos de posición dominante por parte de las plataformas*”³⁹.

De hecho, en el corazón del modelo descrito se encuentra un algoritmo que programa y dirige la entrega y es capaz de interconectar los tres puntos de la red: los intermediarios (asociados a la plataforma), los consumidores y los trabajadores que operan en la plataforma digital. En concreto, la plataforma digital muestra los servicios disponibles a los clientes que, a su vez, realizan los pedidos posteriores. En el caso de la entrega de comida a domicilio, por ejemplo, el restaurante comienza a preparar y envasar el producto y, una vez preparado, se transporta.

La asignación de un pedido a un jinete determinado en lugar de a otro se realiza entonces mediante un cálculo algorítmico, que en teoría debería minimizar el tiempo de espera del cliente, pero que de hecho genera turnos de trabajo y asigna más entregas a los jinetes cuando están en línea.

36 también conocida como precios máximos, precios por demanda o precios basados en el tiempo, es una estrategia de fijación de precios de gestión de ingresos en la que las empresas fijan precios flexibles para productos o servicios en función de la demanda actual del mercado. Además, las empresas pueden modificar los precios basándose en algoritmos que tienen en cuenta los precios de la competencia, la oferta y la demanda y otros factores externos del mercado

37 La economía gig se caracteriza por la presencia de trabajo intermitente y flexible, así como por la prestación de servicios a la carta por parte de trabajadores gig. Cuando abordamos el trabajo en plataformas, nos referimos a un fenómeno muy diverso que engloba diferentes actividades. FAIOLI M., Mansioni e macchina intelligente, Torino, 2018 p 49. El autor sostiene que “*l'economia delle piattaforme nel confezionare la libertà dei gig workers, affina e consolida l'idea di un potenziale emancipatorio del lavoro app driven: il prestatore è imprenditore di sé stesso, spinto verso una efficiente e consensuale forma di autosfruttamento*”.

38 En este punto, por ejemplo la Carta de los Derechos Fundamentales del Trabajo Digital en el Contexto Urbano promovida por el Ayuntamiento de Bolonia con el objetivo de “mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores y colaboradores digitales”, estableciendo “unas normas mínimas de protección que se aplican a todos los trabajadores y colaboradores, que operan en el territorio de la ciudad metropolitana de Bolonia, independientemente de la calificación de su relación laboral, que utilizan una o más plataformas digitales para el ejercicio de su trabajo”.

39 Resolución del Parlamento Europeo, de 19.1.2017, sobre un pilar europeo de derechos sociales (2016/2095(INI)).

Además, siempre es el algoritmo el que elige con qué prioridad contactar a un piloto sobre otro, y esto se basa en la puntuación acumulada con respecto a actuaciones anteriores, generando así una verdadera clasificación de pilotos.

Por último, en caso de que el corredor llamado no acepte la orden, o no la acepte en tiempo y forma, se comprueba que esa misma orden se propone a otros corredores, también de acuerdo con el ranking. De este modo, el algoritmo se convierte, a todos los efectos, en un auténtico gestor digital de personal que, a través del proceso de asignación de turnos y entregas determinado por su algoritmo, controla a sus pilotos y el valor de sus salarios, descargando en ellos todo el riesgo empresarial⁴⁰.

Paralelamente, cabe señalar que el *crowdworker* también opera en la red, es decir, la distribución de trabajo en plataformas online, que permiten a los clientes subcontratar la realización de cualquier tipo de tarea –que puede llevarse a cabo a distancia– a una multitud (la “*crowd*”) de trabajadores potencialmente conectados desde cualquier parte del mundo⁴¹, y cuyo objetivo es aumentar la externalización de toda la actividad económica. En este contexto, la actividad económica se fragmenta de facto en muchos modestos pedidos libres en red, siendo este último un medio que se presta bien a la segmentación de la cadena de producción, a la reducción de los riesgos empresariales, de los costes y de las obligaciones para con la mano de obra⁴².

Este nuevo sistema laboral tiene la particularidad de convertirse en una competencia para cualquiera que esté disponible, a menos, claro está, que cumpla los requisitos.

La consecuencia de este planteamiento es que la remuneración sólo se pagará al ganador, aunque de hecho todos los participantes realicen la totalidad del servicio encargado⁴³.

De lo anterior se desprende que la utilización de la plataforma⁴⁴ es ventajosa para la empresa, ya que puede contratar la mano de obra, necesaria para realizar el servicio, mediante contratos en los que el prestador de servicios se compromete a estar disponible para realizar el servicio de forma continuada⁴⁵.

Además, como los costes de transacción son bajos, el prestador de servicios puede encontrar fácilmente un sustituto, y es innegable que el prestador de servicios tiene un gran interés en responder a las ofertas de trabajo, ya que de lo contrario no recibiría ninguna compensación⁴⁶.

VI. LA EVOLUCIÓN DE LA FIGURA DEL EMPRESARIO Y EL EJERCICIO DE PODERES A TRAVÉS DE LA GESTIÓN ALGORÍTMICA

Como hemos visto, el Derecho laboral está experimentando una profunda transformación como consecuencia del desarrollo digital, que ha permitido una interacción entre los sis-

40 AVELLI A.J., Diritti per i riders, in *Lavoro Diritti Europa*, 14 gennaio 2021, 2-3.

41 FELSTINER A., Working the Crowd: Employment and Labour Law in the Crowdsourcing Industry, en *Berkeley Journal of Employment & Labor Law*, 2011, p. 143.

42 TULLINI P., Economia digitale e lavoro non-standard, en *Labour & Law Issues*, 2(2), 2016, p. 9.

43 DÄUBLER W., KLEBE T., Crowdwork: datore di lavoro in fuga?, in *Dir. lav. rel. ind.*, 2016, pp. 477.

44 VALLAS S., SCHOR J., What Do Platforms Do? Understanding the Gig Economy, in *Annual Review of Sociology*, 46, 2020, pp. 273 ss.

45 GANDINI A., Labour process theory and the gig economy, in *Human Relations*, 72(6), 2019, pp. 1039 ss.

46 NOVELLA M., Il rider non è un lavoratore subordinato ma è tutelato come se lo fosse, in *Labour Law and Issues*, 2019, pp. 84 ss.

temas de producción, los datos, las máquinas cada vez más inteligentes y las personas, modificando así el trabajo y el consiguiente Derecho que lo regula⁴⁷.

Debido a la implantación masiva de las tecnologías digitales, ha surgido una nueva actitud del poder organizativo del empresario en el trabajo subordinado, parasubordinado o autónomo: ya no es la máquina la que hace lo que el hombre quiere, sino viceversa. Se trata de una inversión de la relación que pone de manifiesto de forma más conmovedora la importancia de la existencia de límites al ejercicio del poder organizativo, como la dignidad y la libertad de la persona que trabaja y establece una relación con la máquina inteligente.

La tecnología está cambiando la forma en que las empresas gestionan su personal y la principal causa de esta innovación es la automatización o, mejor aún, el fenómeno conocido como “gestión algorítmica”, por el que las decisiones que antes tomaban directamente los seres humanos se delegan en responsables no humanos, “gestores digitales”, con el consiguiente y posible menoscabo de los derechos fundamentales de los trabajadores.

Inicialmente, el término “gestión algorítmica”, o la “artificialización” de los poderes de los empresarios, se acuñó en referencia al trabajo en plataformas y, a día de hoy, es una realidad establecida en muchos sectores, como ya se ha mencionado: pensemos en los sistemas para gestionar la logística en almacenes y puertos; en las plataformas utilizadas para gestionar a los jinetes en el reparto de comida a domicilio; en los algoritmos para predecir la afluencia de clientes en las empresas minoristas y, en consecuencia, organizar el suministro de mercancías y organizar los turnos de trabajo.

Se trata, por tanto, de hipótesis que van más allá del control a distancia de las acciones de los trabajadores; en estos casos, la tecnología complementa o sustituye el poder de dirección y supervisión del empresario: la información es útil no sólo para comprobar si el empleado hace su trabajo o para evitar comportamientos ilícitos, sino también para guiarle, imponerle tiempos de producción y comunicarle directivas automatizadas.

Tampoco hay que subestimar la implicación de la vida extralaboral del trabajador, ya que el contrato de trabajo también se ve afectado por lo que el empleado hace fuera del espacio reservado para el rendimiento en sentido patrimonial.

El lugar físico se desmaterializa, convirtiéndose en un contexto digital, en el que la importancia de las categorías laborales clásicas de lugar y tiempo se debilita inexorablemente.

Ante tal complejidad sistémica y la evolución de los lugares de trabajo, la doctrina⁴⁸ ha gastado no poca energía en poner orden en el caos terminológico utilizado en línea.

Las nuevas formas de organización del trabajo transforman significativamente los papeles, las funciones y los poderes de los empresarios, así como la forma de realizar el trabajo: la digitalización rompe los vínculos entre los que participan en una misma organización, produciendo una fuerte individualización del trabajo.

La plataforma representa el sujeto principal de la nueva situación económico-social, cuyo papel no parece limitarse a la mera intermediación entre las partes de la relación laboral: por tanto, parece esencial comprender su funcionamiento para poder establecer el tipo de relación y los poderes que ostentan las distintas partes de la relación.

Se ha sugerido que, en ocasiones, el empresario podría identificarse en la propia plataforma o incluso en el algoritmo matemático que determina su funcionamiento⁴⁹.

47 SCHWAB K., *La quarta rivoluzione industriale*, Milano, 2016 p 134

48 TULLINI P., *Web e lavoro. Profili evolutivi e di tutela*, Torino, 2017; p 43.

49 BANO F., *Il lavoro on demand nella gig economy*, en VV. AA., *Il diritto del lavoro e la sua evoluzione. Scritti in onore di Roberto Pessi*, Cacucci, Bari, 2021, p. 101.

La tripartición que surge en la relación entre la plataforma, el empresario y el trabajador podría recordar al contrato de arrendamiento de personal. Pero la plataforma no sólo tiene una labor de intermediación, sino que también desempeña un papel activo en la gestión del trabajo, interviniendo en las opciones de gestión y organización del empresario, proponiendo decisiones alternativas para obtener el resultado deseado y desempeñando un papel de conexión, organización y control de la calidad del trabajo realizado.

La red, es decir, la plataforma, tiene unos límites tanto geográficos como jurídicos que no están definidos ni son definibles debido a los constantes cambios incontrolables que experimenta. Por lo tanto, si bien es necesario definir los deberes y obligaciones de esta nueva entidad, también existe un empleador, un principal, que confía en la colaboración con la plataforma para alcanzar su objetivo empresarial⁵⁰.

El uso de la gestión algorítmica suele estar motivado por la creencia de que puede fomentar una toma de decisiones más imparcial y objetiva que la humana⁵¹. En realidad, aunque existen ventajas en términos de aumento de la productividad laboral⁵², hay que tener en cuenta que el algoritmo sigue siendo creado por un programador humano y, como tal, no está dotado del crisma de la infalibilidad.

La tecnología puede ser una valiosa herramienta para reducir los prejuicios y estereotipos inherentes a la naturaleza humana⁵². No obstante, hay pruebas que indican la susceptibilidad al error de los responsables algorítmicos de la toma de decisiones.

De hecho, inicialmente, la información utilizada por el modelo puede contener sesgos derivados de normas sociales. Además, como ya se ha señalado, es necesaria la aportación humana para construir la estructura de un modelo automatizado de toma de decisiones; por lo tanto, aunque los datos no estén sesgados inicialmente, el algoritmo puede verse influido por los sesgos personales del programador.

De ello se desprende que los criterios de enfoque deben ser compatibles con los principios fundamentales del Derecho laboral y antidiscriminatorio.

Por desgracia, el entrenamiento de cualquier algoritmo no está libre de sesgos humanos, o sesgos cognitivos.

De hecho, a diferencia de los algoritmos, los humanos son capaces de lidiar con factores como la incertidumbre e incluyen el llamado “conocimiento tácito” derivado de relaciones que no pueden incorporarse a protocolos estándar.

Otra cuestión relevante son los riesgos agravados por la falta de transparencia que caracteriza a gran parte de los procesos de toma de decisiones automatizadas, ya que no siempre es posible reconstruir la lógica que rige las decisiones algorítmicas, un problema conocido como “cajas negras”, que funcionan de forma opaca⁵³.

En la mayoría de los casos, el destinatario de una decisión basada en un algoritmo no tiene ni idea de cómo y por qué el sistema ha llegado a una conclusión determinada a partir de los datos procesados. La falta de transparencia se atribuye además al hecho de

50 SIGNORINI E., *Il diritto del lavoro nell'economia digitale*, Torino, 2018, p 32

51 Especialmente para aquellas actividades en las que no se requiere inteligencia emocional por parte del directivo, siempre según la encuesta realizada por Future Workplace y Oracle citada en el nº 12, <https://www.inc.com/michael-schneider/64-percent-of-employees-trust-ai-overmanagers-because-robots-give-unbiased-information.html>.

52 SILBERG J. – MANYIKA J., *Tackling bias in artificial intelligence (and in humans)*, McKinsey Global Institute, 6 giugno 2019, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificialintelligence/tackling-bias-in-artificial-intelligence-and-in-humans>

53 PASQUALE F., *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Controls Money and Information*, Harvard University Press, 2016.

que los datos utilizados como insumo para la decisión son a menudo desconocidos para el beneficiario y éste no puede conocerlos.

Las cuestiones en cuestión no pueden abordarse únicamente mediante las “herramientas” normativas tradicionales constituidas por el artículo 4 del Estatuto de los Trabajadores en materia de control a distancia y el Código de Privacidad (GDPR).

En efecto, un trabajador que se sienta discriminado por una elección aparentemente neutra adoptada por el empresario y contratado mediante un algoritmo podría alegar la existencia de una discriminación indirecta en el sentido, por ejemplo, del artículo 2 del Decreto Legislativo n° 216/2003 en vigor en Italia. En tal caso, de conformidad con el artículo 28, apartado 4, del Decreto Legislativo n.º 150/2011 en vigor en Italia, a efectos comparativos, se produciría una inversión parcial de la carga de la prueba, en virtud de la cual correspondería al empresario probar en juicio que la elección realizada se ajustaba a la prohibición de discriminación indirecta, mientras que el trabajador debería limitarse a aportar elementos de hecho de los que pudiera presumirse la existencia de actos, pactos o conductas discriminatorias.

Como es sabido, por ejemplo, en el sistema procesal italiano⁵⁴, el juez, al resolver el asunto, debe declarar, conforme al artículo 2697 del Código Civil italiano, que ha perdido la parte que, cargada con la prueba del hecho constitutivo, no lo ha probado. En cambio, el demandado será responsable si, frente a la prueba del hecho constitutivo, no prueba un hecho que impida, modifique o extinga la pretensión del actor.

Por lo tanto, si el empresario no consiguiera demostrar ante un tribunal la verdad material resultante de la aplicación del algoritmo, perdería en el juicio contra el trabajador. Se trata, sin embargo, de una vía que resultaría difícil para el trabajador, que podría ignorar que la decisión ha sido tomada por un algoritmo, y en todo caso sería difícil, si no imposible, que el propio trabajador aportara el principio de prueba del que en todo caso está investido relativo al conocimiento de los ajustes específicos del algoritmo.

En cualquier caso, puede argumentarse que la inversión de la carga de la prueba en el empresario y la atribución al juez laboral de amplios poderes de investigación pueden constituir, junto con la legislación laboral y la normativa sobre privacidad, remedios contra el riesgo de extensiones ilegítimas de los poderes del empresario derivadas de un uso más amplio de las prácticas de gestión algorítmica.

De lo argumentado hasta ahora se desprende que el progreso tecnológico ha facilitado la aparición de nuevas formas de trabajo, caracterizadas por una mayor flexibilidad, y ha abierto las fronteras a nuevos mercados de trabajo; en consecuencia, es evidente que el sistema de protecciones también debe adaptarse al citado cambio previniendo la aplicación de las ya existentes adaptadas y aplicadas al trabajo de plataforma.

Se piensa en la seguridad en el empleo, el seguro de accidentes, las cotizaciones y la protección de la seguridad social, la limitación del tiempo de trabajo y la previsión de pausas. Del mismo modo, hay que evaluar los nuevos derechos de los trabajadores: el derecho a la intimidad, el derecho a la no discriminación, el derecho a la desconexión, el equilibrio entre tiempo personal y laboral

El trabajo en plataformas conlleva una previsible deshumanización de los ritmos de trabajo organizados y dirigidos por máquinas, así como una complejidad en la identificación y gestión de los tiempos de recuperación de las energías psicofísicas⁵⁵

⁵⁴ COMOGLIO P., *Le prove civili*, Torino, 2010, pp. 258-263.

⁵⁵ CIUCCIOVINO S., *Le nuove questioni di regolazione del lavoro nell'industria 4.0 e nella Gig economy: un problem framework per la riflessione*, in *Astril*, in Working paper n. 321, 3 ss. Es posible recordar, en este sentido,

El panorama es bastante preocupante en algunos aspectos: pensemos, por ejemplo, en el proceso de toma de decisiones (búsqueda de personal para contratar), hasta ahora prerrogativa de la persona humana, que por el contrario ahora puede gestionar la tecnología.

La inteligencia artificial es capaz de llevar a cabo todo el proceso de lógica-realización que conduce a la decisión organizativa final a través de una especie de “procedimentalización algorítmica” del poder organizativo, que se convierte en prerrogativa de la inteligencia artificial, tanto en lo que respecta a la fase de elaboración de la elección a realizar como a la fase de realización.

En el trabajo digital, el poder organizativo del empresario disminuye al caracterizarse por una mayor autonomía respecto a los tiempos y lugares en los que se realiza la prestación; por el contrario, se produce un aumento del poder de control con repercusiones en el ámbito disciplinario.

Ante este horizonte que cambia tan rápidamente, se requiere un fuerte compromiso personal por parte de los empresarios, y el Derecho laboral está llamado a proponer soluciones que salvaguarden no sólo la calidad de las relaciones laborales, sino también la dimensión personal, profundamente debilitada por la “sociedad de los algoritmos”, sin que ello afecte negativamente a la productividad de la empresa⁵⁶.

VII. CONSIDERACIONES FINALES

En el contexto expuesto, lo que parece desprenderse es la incapacidad de la inteligencia algorítmica para sustituir definitivamente a la inteligencia humana ya que, como se ha visto, la función del juez es decidir el litigio que se le somete; la decisión, a su vez, es el resultado de la aplicación de la jurisprudencia general y abstracta al caso particular y concreto; la decisión se fundamenta en la aplicación de los principios del derecho derivados de la interpretación de las normas jurídicas y de los precedentes jurisprudenciales.

En consecuencia, antes de pasar de lo general a lo particular, es decir, antes de abandonar las mencionadas características de generalidad y abstracción para convertirse en la norma a seguir en el caso concreto, tiene que haber necesariamente lugar para la interpretación. Así pues, la interpretación es siempre una actividad necesaria y permite captar el significado más profundo que ocultan la norma y los precedentes en que se basa la decisión.

Es obvio que un obstáculo importante para la inteligencia artificial es precisamente la interpretación, actividad difícilmente delegable en una máquina que –basándose en la jurisprudencia anterior, en un contexto en el que la sentencia no tiene la fuerza de un precedente⁵⁷ sino más bien de un precedente débilmente vinculante⁵⁸– se limita a predecir

la Carta de los Derechos Fundamentales del Trabajo Digital en el Contexto Urbano promovida por el Ayuntamiento de Bolonia con el objetivo de “mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores y colaboradores digitales”, estableciendo “estándares mínimos de protección que se aplican a todos los trabajadores y colaboradores, que operan dentro del territorio de la ciudad metropolitana de Bolonia, independientemente de la calificación de la relación laboral, que utilizan una o más plataformas digitales para el ejercicio de su trabajo”

56 LAZZARI C., *Gig economy e tutela della salute e sicurezza sul lavoro Prime considerazioni a partire dal caso Foodora*, in *Rivista del Diritto alla Sicurezza Sociale*, 3, 2018, p. 455 ss

57 Cabe señalar que el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha admitido que la ley puede ser sustituida por principios jurisprudenciales cuando éstos son suficientemente conocidos precisos y previsibles. Véase Cort. Giust. sent. 30 mayo 2000, soc. Belvedere albeghiera v. Gobierno italiano.

58 La expresión oximorónica es de Taruffo y asocia la fragilidad de un pronunciamiento no vinculante con la facultad del tribunal de seguir el precedente; véase CRISCUOLI G.-SERIO M., *Nuova Introduzione allo studio del diritto inglese*, Milano, 2016, p. 321.

la orientación a partir de la cual se resolverá un caso, imaginando así el resultado incluso antes de que un juez se pronuncie sobre el asunto, pero olvidando que todo hecho, aunque similar, nunca se corresponde totalmente con el hecho anterior sobre el que un juez ya se ha pronunciado. De ahí la importancia de la indefectible e insustituible inteligencia humana, llamada a captar mediante la interpretación los matices del caso concreto, enriqueciendo así la norma y evitando su “envejecimiento”⁵⁹.

La inteligencia artificial, por supuesto, no debería excluir al juez del proceso de toma de decisiones, sino acompañarle. De este modo, por una parte, reduciría el tiempo de respuesta de la autoridad judicial y facilitaría así la duración razonable del juicio; por otra, contribuiría a una mayor previsibilidad de las decisiones y a la uniformidad de las orientaciones jurisprudenciales. De este modo, el algoritmo debería a la vez convertirse en una guía para el juez y simplificar la motivación de la sentencia si el juez decide adherirse a la sugerencia de la máquina más favorable al delincuente.

Cuando, por el contrario, el juez quiere apartarse de esta indicación y optar por una solución interpretativa más desfavorable, la carga motivacional debe reforzarse explicando las razones de la “improbabilidad” o “inverosimilitud” de la opción hermenéutica.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ CUESTA, H., “El impacto de la inteligencia artificial en el trabajo: desafíos y propuestas”, Aranzadi, Pamplona, 2020 (preview).
- ARDUINI S., “La “scatola nera” della decisione giudiziaria: tra giudizio umano e giudizio algoritmico”, BioLaw Journal, 2021, p. 453 ss.
- ARELLANO TOLEDO, W., “El derecho a la transparencia algorítmica en Big Data e inteligencia artificial”, Revista General de Derecho Administrativo (iustel), n.º 50, 2019.
- AVELLI A.J., “Diritti per i riders”, in Lavoro Diritti Europa, 14 gennaio 2021, 2-3.
- BANO F., “Il lavoro on demand nella gig economy”, en VV. AA., Il diritto del lavoro e la sua evoluzione. Scritti in onore di Roberto Pessi, Cacucci, Bari, 2021, p. 101.
- BARONA VILAR S., “Algoritmización del derecho y de la justicia. De la inteligencia artificial a la Smart Justice”, Tirant lo blanch, 2021;
- BONET NAVARRO, J., “El juicio y el prejuicio por la máquina”, en Revista General de Derecho Procesal, núm. 60, 2023.
- BRYNJOLFSSON, E. & MCAFEE A., “La nuova rivoluzione delle macchine”, Milano, 2015.
- BRYNJOLFSSON, E. & MCAFEE A., “Machine Platform Crowd”, Northon & Company, New York, 2017.
- CASTELLANOS CLARAMUNT, J. Y MONTERO CARO, M. D., “Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la inteligencia artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales”, Ius et scientia, n.º 2, 2020.
- CASTIGNONE S., RIPOLI M., Y FARALLI C., “Il diritto come profezia. Il realismo americano: antologia di scritti” Torino, 2003, p. 42
- CATERINI E., “Il diritto «giurisprudenziale» e l'«arte» del diritto nel pensiero di Francesco Carnelutti”, Rivista di diritto processuale, 2015, p. 424 ss.
- CATERINI E., “L'«arte» dell'interpretazione tra fatto, diritto e persona, il diritto come “scienza di mezzo”: studi in onore di Mario Tedeschi, a cura di d'Arienzo, 2018.

59 La innovación tecnológica y cultural imparte una aceleración de la creación de normas que envejece rápidamente el arquetipo, transformándolo en un factor de atrofia del sistema. De hecho, la norma puede frenar la innovación para que se regenere en una nueva función. El arquetipo es ante todo una regla imperativa que impone una estructura de valores incompatible con la dinámica social”, Así CATERINI E., “L'«arte» dell'interpretazione tra fatto, diritto e persona”, cit., p. 36.

- CIUCCIOVINO, S., "Le nuove questioni di regolazione del lavoro nell'industria 4.0 e nella Gig economy: un problem framework per la riflessione", in Astril, in Working paper n. 321, 3 ss.
- COMOGLIO, P., "Le prove civili", Torino, 2010, 258-263.
- CONSOLO, C., "Una buona "novella" al c.p.c.: la riforma del 2009 (con i suoi artt. 360-bis e 614-bis) va ben al di là della sola dimensione processuale", in Corriere giuridico, n. 6, 2009, pp. 737-743;
- COSSUTTA, M., "Note sul processo come algoritmo", Tigor: Rivista della comunicazione e di argomentazione giuridica, 2010, p. 80.
- CRISCUOLI, G. & SERIO M., "Nuova Introduzione allo studio del diritto inglese", Milano, 2016, p. 321.
- CRUZ VILLALÓN, J., "El impacto de la digitalización sobre los derechos fundamentales laborales. Una visión desde el ordenamiento europeo y español", en Severin Conha, J.P. (Ed.), Derechos fundamentales de la persona del trabajador, Tirant lo Blanch, Valencia, 2021.
- DAGNINO, E., "Una questione di fiducia: la reputazione tempi delle piattaforme online tra diritto alla privacy e prospettive di mercato", in Diritto delle Relazioni Industriali, 1, 2017, 247 ss.
- DÄUBLER, W. & KLEBE T., "Crowdwork: datore di lavoro in fuga?", in Dir. lav. rel. ind., 2016, pp. 477.
- DELLA GIUSTINA, C., "Quando il datore di lavoro diviene un algoritmo: la trasformazione del potere del datore di lavoro in algocrazia. Quale spazio per l'applicazione dei principi costituzionali?", in Media Laws Rivista di Diritto dei Media, 2, 2021.
- DIDONE, A., "Ancora sul vizio di motivazione dopo la modifica dell'art. 360, n. 5 c.p.c. e sul tassello mancante del modello di Toulmin", in Giusto proc. civ. 2013, p. 631;
- ERNÁNDEZ GARCÍA, A., "Trabajo, algoritmos y discriminación", en Rodríguez-Piñero Royo, M., y Todolí Signes, A., Vigilancia y control en el Derecho del Trabajo digital, Aranzadi, Pamplona, 2020.
- EVANGELISTA, S. voce "Motivazione della sentenza civile", in Enc. Dir. XVII, Milano, 1977, p. 159.
- FACCHINI, A., TERMINE A., "Explainable AI: come andare oltre la black box degli algoritmi, Agenda Digitale, 2022" , <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/explainable-ai-come-andare-oltre-la-black-box-degli-algoritmi/>.
- FAIOLI, M., "Mansioni e macchina intelligente", Torino, 2018 p 49.
- FELSTINER, A., "Working the Crowd: Employment and Labour Law in the Crowdsourcing Industry", in Berkeley Journal of Employment & Labor Law, 2011, p. 143.
- GANDINI, A., "Labour process theory and the gig economy", in Human Relations, 72(6), 2019, pp. 1039 ss.
- GARCÍA MURCIA, J., "Cambio tecnológico, futuro del trabajo y adaptación del marco regulatorio", en Monreal Bringsvaerd, E., Thibault Aranda, X., y Jurado Segovia, Á., Derecho del Trabajo y Nuevas Tecnologías , Tirant lo Blanch, Valencia, 2020.
- GAZZOLO, T., "Il realismo giuridico americano come filosofia del diritto" Bologna, 2018, p. 449-474
- GÓMEZ COLOMER, J. L. "El juez-robot (la independencia judicial en peligro)", Tirant lo blanch, 2023;
- IRTI, N., "Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica", in Calcolabilità giuridica, a cura di Carleo, il Mulino, Bologna, 2017, p. 17 ss.
- IRTI, N., "Un diritto incalcolabile", Torino, 2016, p. 7,
- IRTI, N., "La crisi della fattispecie", Riv. Dir. Proc., 2014 p 459
- LAZZARI, C., "Gig economy e tutela della salute e sicurezza sul lavoro Prime considerazioni a partire dal caso Foodora", in Rivista del Diritto alla Sicurezza Sociale, 3, 2018, 455 ss
- LOSADA CARREÑO, J., "Inteligencia artificial e información algorítmica en el ámbito laboral. Especial referencia al artículo 64.4.d) del Estatuto de los Trabajadores", RGDTS , n.º 61, 2022.
- MANCUSO, F. "Exprimere causam in sententia", Milano, 1999, p. 225.
- MESTI MENDIZÁBAL, C. Y ZARDOYA JIMÉNEZ, N., "El buen gobierno de los robots para su correcto impacto en la sociedad: ¿qué herramientas existen?", Arbor, Vol. 197, n.º 802, 2021.
- MONTELEONE, G., "Gaetano Filangeri e la motivazione delle sentenze, in Il giusto processo, 2007, p. 663 ss., spec. p. 665.
- MORUZZI, S., "Vaghezza, Confini, cumuli e paradossi", Bari 2012, p. 16 ss. El problema según el autor recuerda la paradoja del sorite o montón de Eubulides de Mileto.

- MUCIACCIA, N., “Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa”, in *federalismi.it*, pp. 344 ss., spec. pp. 348 ss.
- NILSSON, J., “Preface, The quest for Artificial Intelligence”, Cambridge University Press, 2009.
- NOVELLA, M., “Il rider non è un lavoratore subordinato ma è tutelato come se lo fosse”, in *Labour Law and Issues*, 55(1), 2019, pp. 84 ss.
- OLINA NAVARRETE, C., “‘Duelo al sol’ (digital). ¿Un algoritmo controla mi trabajo? Sí; a tu empresa también”, *RTSS (CEF)*, n.º 457, 2021.
- ORTIZ HERNÁNDEZ, S., “Hacia la implantación de la inteligencia artificial en nuestro sistema” judicial. *Revista Aranzadi Doctrinal* num.3/2020
- PASQUALE, F., “The Black Box Society. The Secret Algorithms That Controls Money and Information”, Harvard University Press, 2016.
- PICARDI, N. “Manuale del processo civile”, Milano, 2013, p. 236.
- PUNZI, C., “Diritto in.formazione”, Torino, 2018
- RODRÍGUEZ CARDO, I. A., “Decisiones automatizadas y discriminación algorítmica en la relación laboral: ¿hacia un Derecho del Trabajo de dos velocidades?”. *Revista Española de Derecho del Trabajo* num.253/2022
- RODRÍGUEZ CARDO, I. A., “Utilización de sistemas de geolocalización en el ámbito laboral”, *RMTES*, n.º 148, 2021.
- ROIGI BATALLA, A., “Las garantías frene a las decisiones automatizadas”, Bosch, Barcelona, 2020.
- SCHWAB, K., “La quarta rivoluzione industriale”, Milano, 2016 p 134
- SIGNORINI, E., “Il diritto del lavoro nell’economia digitale”, Torino, 2018, p 32
- SILBERG, J. & MANYIKA, J., “Tackling bias in artificial intelligence (and in humans)”, McKinsey Global Institute, 6 giugno 2019, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificialintelligence/tackling-bias-in-artificial-intelligence-and-in-humans>
- SIMÓN CASTELLANO, P. “Justicia cautelar e inteligencia artificial: la alternativa a los atávicos heurísticos judiciales”. Barcelona : Editorial Bosch , 2021
- SUMMERS, S., *Comparative legal precedent study, Revised Common question, US Legal system*, New York, 1994, p. 48 ss. y ss.
- TARUFFO, M., “Le funzioni delle corti supreme tra uniformità e giustizia”, 2014, p. 35 ss.
- TARUFFO, M. *La motivazione della sentenza civile*, Padova, 1975 p. 405 ss.
- TULLINI, P., “Economia digitale e lavoro non-standard”, in *Labour & Law Issues*, 2(2), 2016, p. 9.
- TULLINI, P., “Web e lavoro. Profili evolutivi e di tutela”, Torino, 2017; p 43.
- VALENDUC, G., VENDRAMIN P, “Le travail dans l’économie digitale: continuités et ruptures”, in *WP ETUI*, 3, 2016, pp. 35 ss.
- VALLAS, S. & SCHOR J., “What Do Platforms Do? Understanding the Gig Economy”, in *Annual Review of Sociology*, 46, 2020, pp. 273 ss.
- ZUDDAS, P., “Brevi note sulla trasparenza algoritmica, Amministrazione e cammino”, 2020, p. 11.