



Sociedad Internacional de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

XXIII Congreso Mundial

7 - 10 de Septiembre de 2021 - Lima, Perú

RETOS DE LOS SISTEMAS DE LEGISLACIÓN LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL

- Transformación del trabajo: desafíos para el Derecho del Trabajo
- Comercio internacional y trabajo
- Nuevos retos de la Seguridad Social
- Trabajadores migrantes
- Trabajadores atípicos e informales
- Igualdad en el trabajo
- El Estado y las nuevas formas de voz colectiva



Sociedad Internacional de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

XXIII Congreso Mundial

7 - 10 de Septiembre de 2021 - Lima, Perú

RETOS DE LOS SISTEMAS DE LEGISLACIÓN LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL

- Transformación del trabajo:
desafíos para el Derecho del Trabajo
- Comercio internacional y trabajo
- Nuevos retos de la Seguridad Social
- Trabajadores migrantes
- Trabajadores atípicos e informales
- Igualdad en el trabajo
- El Estado y las nuevas formas de
voz colectiva

PATROCINADORES



AUSPICIADORES



Retos de los Sistemas de Legislación Laboral y Seguridad Social
PRIMERA EDICIÓN DIGITAL MARZO 2023
Prohibida su reproducción total o parcial DERECHOS RESERVADOS D. Leg. N.º 822
<p>Autores: Alberto Pizzoferrato / Sergio Torres Teixeira / Wilfredo Sanguinetti Raymond / Kurt Paerli / Masahiko Iwamura / Helga Špadina / Petra Herzfeld Olsson / Pamhidzai Bamu / Roberto Fragale Filho / María Luisa Molero Marañón / Bernd Waas / Oscar Raúl Chuquillanqui Aragón / Carlos De Fuentes García-Romero De Tejada / Marina Fernández Ramírez / Carmen Ferradans Caramés / Giovanni Gaudio / Francisca Moreno Romero / María Olaya Martín Rodríguez / Rodrigo Palomo Vélez / Adrián Pérez Pastrana / César Alfredo Puntriano Rosas / María Carmen Tatay Puchades / Mireia Llobera / Dulce María Cairós Barreto / Carlos García Gallego / María Katia García Landaburu / Luis Gordo González / Oscar Hernández Álvarez / José Eduardo López Ahumada / Priscila Martín Vales / Rosa María Morato García / Daniel Peres Díaz / Gastón López Argonz / Matthieu Chabannes / Leopoldo Gamarra Vilchez / Miguel Ángel Martínez-Gijón Machuca / Javier Paitán Martínez / Leiso Fasney Restrepo Aguirre / Gaye Burcu Yildiz / Francisca Bernal Santamaria / Karla Giamnina Cánova Talledo / Chiara Cristofolini/ Vincenzo Cangemi/ Roberto Pettinelli / Ljubinka Kovačević/ Boško Latković / Kwang-Taek Lee / Jovana Rajić-Čalić / Jovana Misailović / Carlos Eduardo Saco Chipana / Daniel Ulloa Millares / Christa Caro Palacios / Ángela Sofía Bilbao Pazmiño / Laura Sofía Pérez Pianda / Stefano Guadagno / Chiara Hassemer / Flávia Souza Máximo Pereira / Luis Mendoza Legoaas / Fiorella Peyrone Villacorta / Ivan Ramiro Campero Villalba / Lilli Carollo / Macarena Castro Conde / Emilio De Castro Marín / Viviana Mariel Dobarro / María Begoña García Gil / Luciana Guaglianone / María Laura Parisi / Balwinder Kaur / Diego Megino Fernández / Pedro Oliveira / Ccantu Stefany Osorio Velarde / Luz Pacheco Zerga / María Gema Quintero Lima / Carmen Grau Pineda / Concha Sanz Sáez / Sarai Rodríguez González / Fernando Varela Bohórquez / Juan Manuel Moreno Díaz.</p>
<p>Coordinadora: María Katia García Landaburú</p> <p>© Comisión Organizadora del Congreso: Germán Ramírez-Gastón Ballón (Presidente), Guillermo Boza Pró, María Katia García Landaburu, Emilio Morgado Valenzuela, Mónica Pizarro Díaz, Michael Vidal Salazar</p>
<p>Copyright 2021 Sociedad Peruana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social</p>
<p>Sociedad Peruana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social Dirección: Av. Dos de Mayo 516, dpto. 201. Miraflores - Lima, Perú Telef.: 51(1) 7055586</p>
<p>ISBN: 978-9972-9422-4-2 Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2023-02736 Publicado en el mes de marzo de 2023 DERECHOS RESERVADOS. Prohibida su reproducción parcial o total (D. Leg. 822)</p>

En su edición electrónica, el libro alcanza a un número de lectores peruanos y del extranjero, de los ámbitos universitario, gremial, profesional, impulsando el estudio del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Esta edición se encuentra alojada y disponible para descarga libre en la página web de la Sociedad Peruana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: www.spdtss.org.pe

COMISIÓN ORGANIZADORA DEL CONGRESO

Germán Ramírez-Gastón Ballón (Presidente)

Guillermo Boza Pró

María Katia García Landaburu

Emilio Morgado Valenzuela

Mónica Pizarro Díaz

Michael Vidal Salazar

COMISIÓN REVISORA DE PONENCIAS

Guillermo Boza Pró

Ana Cecilia Crisanto Castañeda

María Katia García Landaburu

César Gonzales Hunt

Sandro Nuñez Paz

Estela Ospina Salinas

Luz Pacheco Zerga

Mónica Pizarro Díaz

César Puntriano Rosas

Germán Ramírez-Gastón Ballón

Michael Vidal Salazar

COMERCIO INTERNACIONAL Y TRABAJO

GLOBAL TRADE AND WORK

RIESGOS Y OPORTUNIDADES DE LA APLICACIÓN DEL *BIG DATA* A LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS TRANSNACIONALES

LUIS GORDO GONZÁLEZ

Profesor Contratado Doctor de Derecho de Trabajo y la Seguridad Social en la Universidad Autónoma de Madrid. Licenciado en Derecho y en Ciencia Política. Doctor en Derecho por la UAM, donde obtuvo el Premio Extraordinario de Tesis Doctoral de la Facultad de Derecho. Sus principales líneas de investigación versan sobre la disrupción tecnológica en el Derecho del Trabajo, el empleo público local y la representación de los trabajadores, especialmente en el contexto transnacional.

ABSTRACT: The consolidation of technology in the workplace is one of the key challenges that Labor Law must face. At a transnational level, the challenge is to incorporate big data, algorithm and artificial intelligence as tools to improve the effectiveness of global framework agreements.

KEYWORDS: Algorithm, Corporate Social Responsibility, Transnational.

I. LOS RETOS Y OPORTUNIDADES A LOS QUE DEBE DAR RESPUESTA EL DERECHO DEL TRABAJO

El Derecho del Trabajo se erigió como un instrumento para equilibrar el poder de los sujetos protagonistas de las relaciones laborales, empleadores y trabajadores. Con esa finalidad se articularon instituciones que pretendían equiparar la capacidad del trabajador, para defender sus derechos e intereses, a la del empresario.

El marco laboral se construyó sobre unas relaciones laborales clásicas. Protagonizadas por un proletariado industrial, con una fuerte conciencia de clase, que prestaba sus servicios mediante vínculos contractuales estandarizados –por cuenta ajena, indefinidos y a jornada completa–, en empresas que podían ser descritas como “pequeñas ciudades compactas y autosuficientes, en la que todas las funciones se desarrollaban en su interior”¹.

Sin embargo, es un hecho notorio que el modelo de empresa sobre el que se construyó el Derecho del Trabajo está en crisis desde hace tiempo y se ha visto alterado por diferentes modificaciones que han transformado sus elementos nucleares².

1 LOFFREDO, Antonio, “Sobre las transformaciones de la figura del empresario: entre contractualismo y sugerencias institucionales”, en AA.VV. (Dir. Gaeta, Lorenzo y Gallardo Moya, Rosario), *Los empresarios complejos: un reto para el Derecho del Trabajo*, Bomarzo, Albacete, 2010, p. 25.

2 En términos similares *vid.* MOLERO MARAÑÓN, M^a Luisa, “Sobre la inminente necesidad de revisar el concepto de empresario en su dimensión jurídico-laboral”, en Relaciones Laborales, 2001, núm. 7, p. 1; PUEBLA PINILLA, Ana de la, *La empresa como objeto de transmisión en la nueva economía*, Thomson/Aranzadi, Cizur Menor, 2005, p. 30; PALOMEQUE LÓPEZ, Manuel Carlos, “La responsabilidad del empresario en organizaciones complejas de empresas”, en Blasco Pellicer, Ángel (Coord.), *El empresario laboral*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2010, p. 222. Sin infravalorar

En una primera etapa, los cambios en el modelo empresarial afectaron a la descentralización productiva, facilitando la intervención de terceros sujetos en una relación que hasta ese momento había sido exclusivamente bilateral.

En segundo lugar, el paradigma de empresa ha evolucionado hacia una noción de grupo de empresa cada vez más incorpórea, provocando que los conceptos económico y jurídico de empresa se disocien y terminen siendo realidades diferentes³.

En tercer lugar, en las relaciones laborales contemporáneas cada vez se encuentra más difuminada la frontera entre el trabajo por cuenta ajena y el trabajo autónomo, especialmente problemática es dicha delimitación en las profesiones liberales –abogados, médicos, etcétera– y en la prestación de servicios en las nuevas plataformas digitales. Ello a pesar de que se hayan incorporado figuras intermedias al ordenamiento laboral español en un intento por extender la protección del Derecho del Trabajo, como ocurre, por ejemplo, con el trabajador autónomo económicamente dependiente⁴.

En cuarto lugar, las empresas cada vez más se han convertido en redes transnacionales que desarrollan su actividad de manera global y fraccionada, entre diversos Estados y a través de la interposición de distintas compañías con sede en dichos Estados. La transnacionalización se ve impulsada aún más en el marco de la Unión Europea, pues el mercado interior lleva aparejado un proceso de internacionalización de las empresas y de los grupos de dimensión comunitaria⁵.

la evolución del concepto clásico de empresa, es importante señalar que quizá su forma originaria pura solo existió en los textos legales, al respecto *vid.* CRUZ VILLALÓN, Jesús, “Los cambios en la organización de la empresa y sus efectos en el derecho del trabajo: aspectos individuales”, en RODRÍGUEZ PIÑERO-ROYO, Miguel C. (Coord.), *El empleador en el derecho del trabajo. XVI Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales*, Tecnos/Consejo Andaluz de Relaciones Laborales, Madrid, 1999, p. 36.

- 3 Téngase en cuenta que el concepto económico de empresa incluye lo que en derecho calificaríamos como grupo de empresas, *vid.* BUENO CAMPOS, Eduardo, CRUZ ROCHE, Ignacio y DURÁN HERRERA Juan José, *Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales*, Pirámide, Madrid, 2002, Reimpresión. pp. 48-49.
- 4 Es cierto que autorizada doctrina defendió la extensión, parcial y limitada por la naturaleza de las cosas, del ordenamiento laboral a los trabajadores autónomos, PALOMEQUE LÓPEZ, Manuel Carlos, “El trabajo autónomo y las propuestas de refundación del Derecho del Trabajo” en *Relaciones Laborales*, 2000, vol. 1, p. 442. Pero esta extensión ha sido utilizada como vía para precarizar la posición de los falsos autónomos.
- 5 ORTIZ LALLANA, Carmen, “La participación de los trabajadores en el plano internacional y comunitario” en AA.VV., *Gobierno de la empresa y participación de los trabajadores: viejas y nuevas formas institucionales. XVII Congreso Nacional de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Mi-

Esta globalización del mercado empresarial facilita que estas puedan articular mecanismos más efectivos para “escapar” de los controles establecidos por los Estados⁶, haciéndolas prácticamente inmunes a las regulaciones nacionales.

Finalmente, en los últimos años, pero a buen seguro en las próximas décadas, el fenómeno de mayor importancia en la transformación del Derecho del Trabajo es el de la influencia de la tecnología a las relaciones laborales. Así, los agentes sociales nacionales, especialmente las organizaciones sindicales, están cada vez más preocupados por los riesgos que presenta la aplicación de las técnicas de *big data* a las relaciones laborales contemporáneas. Así, sin ánimo de ser exhaustivos, puede señalarse que la automatización de decisiones sin la intervención humana pone en riesgo puestos de trabajo, sin que hasta la fecha exista consenso para determinar si dicha afectación va a ser paliada con la aparición de nuevos puestos de trabajo. Las técnicas de *big data* también suponen un evidente peligro para el derecho a la intimidad de los trabajadores, que pueden ser sometidos a un control empresarial nunca antes experimentado, pudiendo incluso afectar de forma sencilla a su esfera más íntima a través del análisis de sus redes sociales o de sus movimientos a través de sus dispositivos móviles. Finalmente, también constituye un desafío a analizar la introducción de toda esta tecnología en los centros de trabajo, pues estos algoritmos son adoptados y desarrollados por las empresas sin el control de los representantes de los trabajadores.

II. ALGORITMOS, *BIG DATA* E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LA “NUEVA” REVOLUCIÓN EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

1. Marco tecnológico

Según la Real Academia de la Lengua Española podríamos definir el término algoritmo como cualquier procedimiento formalizado en una serie de pasos

nisterio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2007, Madrid, p. 223.

6 Se ha llegado a señalar que “la alergia crónica de las empresas a las normas laborales heterónomas se acentúa si cabe en el caso de las empresas globales”, *vid* VIVERO SERRANO, Juan Bautista, “La formación de redes sindicales en las empresas multinacionales españolas: los casos de Repsol y Telefónica” en SANGUINETI RAYMOND, Wilfredo (Dir.), *La transnacionalización de las relaciones laborales*, Cinca, Madrid, 2015, p. 183. Asimismo, se ha manifestado que la globalización lleva aparejada la desregularización y la re-regularización de las estructuras productivas. Por tanto, deja de poder regularse la actividad productiva de las empresas a través del clásico binomio Estado (nación) / mercado productivo, volviendo sus regulaciones en prescindibles e ineficientes, e imponiéndose una nueva regulación sobre la base de que la flexibilidad de la normativa facilita la competitividad, *vid*. BAYLOS GRAU, Antonio, “Globalización y Derecho del Trabajo: realidad y proyecto”, en *Cuadernos de Relaciones Laborales*, núm. 15, 1999, *cit.*, p. 21.

para solucionar un problema o conseguir un resultado. En este sentido, por ejemplo, los procesos judiciales también son algoritmos, pues están formados por pasos con contenidos específicos⁷. En el ámbito empresarial también es usual que las propias direcciones de las compañías –de forma unilateral o negociada, de forma más o menos reglada– fijen procedimientos para canalizar peticiones de días libres o de turnos de vacaciones, que también podrían ser considerados como algoritmos.

Sin embargo, a pesar de la aséptica definición y de la constatación de que la normalidad jurídica, incluidas las relaciones laborales, se construye sobre algoritmos, lo cierto es que su uso cada vez despierta un mayor interés y es más habitual que se alcen voces reclamando una regulación de estos instrumentos. Sobre todo, cuando empresas y Administración han comenzado a incorporar esta tecnología de forma cotidiana⁸.

La explicación a la necesidad de regular el uso de algoritmos en las relaciones laborales contemporáneas radica quizás en dos aspectos. En primer lugar, en el trato de los algoritmos con otros algoritmos y, en segundo lugar, en las posibilidades de desarrollo de estos cuando se combinan con la inteligencia artificial y el *big data*.

La capacidad de un algoritmo puede ser muy eficaz, por ejemplo, incrementando las ventas al mostrar al consumidor anuncios de productos relacionados con búsquedas anteriores o al ofrecer descuentos vinculados a compras previas. No obstante, el poder de la combinación de algoritmos con otros, dando lugar a programas o apps, es mucho más elevado. Así, pueden canalizar importante información del consumidor –ampliando las ventas– a la vez que aumentan la eficacia de la plantilla –reduciendo tiempos improductivos o mejorando los niveles de siniestralidad–. De hecho, aplicaciones como glovo o uber –que no dejan de ser conjuntos de algoritmos– han transformado las relaciones laborales en su sector y han obligado a Estados y agentes sociales a replantearse instituciones básicas del Derecho del Trabajo⁹.

7 HUERGO LORA, A., “Una aproximación a los algoritmos desde el derecho administrativo” en *La regulación de los algoritmos*, HUERGO LORA, A. (Dir.), Aranzadi, Cizur Menor, p. 27.

8 Así, por ejemplo, en España la DA 4ª y 5ª del Real Decreto-ley 2/2021, de 26 de enero, de refuerzo y consolidación de medidas sociales en defensa del empleo, han incorporado el análisis de *big data* y algoritmos a la actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

9 El debate sobre la laboralidad de los trabajadores en plataformas digitales ha llevado a los Tribunales Supremos de muchos Estados a tener que analizar los indicios exigibles para constatar

En cuanto al *big data* y la inteligencia artificial, el término anglosajón *big data* podría ser definido como datos masivos gestionables. Estos tienen un origen heterogéneo y crecen de forma exponencial¹⁰. Saber interpretar y manejar estos datos, sin duda, es un elemento muy poderoso y útil. Así, algunos estudios han afirmado, por ejemplo, que las búsquedas en el motor de búsquedas *Google* permitía predecir las epidemias de gripe una semana antes de que lo pudiera predecir la red centinela de vigilancia española, que reúne información clínica, epidemiológica y microbiológica de ámbito nacional, con un retraso mínimo en la transmisión de los datos¹¹. Por otra parte, la inteligencia artificial sería aquella decisión o decisiones que pueden ser desarrolladas por ordenadores que anteriormente exigían de la intervención humana, como el reconocimiento facial o la toma de decisiones en base a datos previamente recabados.

La combinación de algoritmos, *big data* e inteligencia artificial es el factor verdaderamente novedoso. Pues facilita a la empresa unos poderes de control y dirección absolutamente elevados y complejos, impensables en el pasado¹², desposeyendo a los trabajadores, de forma individual o colectiva, de cualquier tipo de protección.

2. Los usos del algoritmo en las relaciones laborales

Con carácter general, los algoritmos pueden ser usados para cumplir seis objetivos: limitar, recomendar, almacenar (datos), evaluar, recolocar/sustituir,

o no la existencia de una relación laboral. Como ejemplo de pronunciamiento declarando la laboralidad puede citarse la Sentencia del Tribunal Supremo español de 25 de septiembre de 2020 (ECLI:ES:TS:2020:2924); el fallo del Tribunal de Apelaciones británico sería, por otra parte, ejemplo de fallo estimando que la prestación de servicios en las plataformas digitales se ejecuta en términos de autonomía y por cuenta propia (Case C1/2018/3104, 24 de junio de 2021).

- 10 Para hacerse una idea del volumen, variedad y velocidad con la que se generan y gestionan los datos basta tener presente que los datos digitales que genera una persona en un solo día equivalen al espacio de 86.400 ejemplares de *El Quijote* o que en el año 2020 se estima que cada organización está manejando de media un volumen de información de unos 13,53 petabytes, lo que supone un incremento del 40% desde el año 2019 y del 831% desde 2016, *vid.* GARCÍA VIDAL, A., “Big data e internet de las cosas: su impacto en el derecho de la competencia y de la propiedad industrial e intelectual”, en GARCÍA VIDAL A. (Dir.), *Big data e internet de las cosas. Nuevos retos para el Derecho de la competencia y de los bienes inmateriales*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020, p.
- 11 VALDIVIA PÉREZ, A. y otros, “Se puede predecir la epidemia de gripe mediante datos de búsqueda en internet”, en *Gaceta sanitaria*, 2010, núm. 24, vol. 1, p. 95.
- 12 STEFANO, V. de, “‘Negotiating the algorithm’: Automation, artificial intelligence and labour protection”, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 41, n°1, 2019, p. 23.

premiar/sancionar¹³. Ello posibilita que en las relaciones laborales sean usados para, por ejemplo, entre otras cosas: a) seleccionar la contratación de trabajadores o su despido, b) determinar sus horarios en función de los datos recabados, c) otorgar premios o sanciones en función de la satisfacción del cliente, d) repartir los turnos de las vacaciones o de trabajo para evitar tareas repetitivas f) asignar tareas sin la intervención de ningún supervisor humano, solo por cercanía o por mejores puntuaciones de los clientes y, finalmente, desde luego, fiscalizar la actividad del trabajador a través de controles biométricos y de posicionamiento.

El problema de permitir estos usos sin una regulación que determine sus límites y utilización legítima es que los algoritmos no son neutros y pueden ser una fuente de discriminación. Ya sea por los prejuicios que pueda introducir el desarrollador, por defectos en el entrenamiento del sistema o por los datos que se suministran al algoritmo¹⁴. Así, por ejemplo, una empresa que use un algoritmo para seleccionar su plantilla puede discriminar al personal si descarta estadísticamente a candidatos provenientes de algunos sectores de la ciudad, porque estadísticamente son más conflictivos o están menos preparados. De igual forma, una empresa podrá discriminar si usa un algoritmo para determinar turnos o vacaciones teniendo en cuenta las ausencias justificadas o no de sus trabajadores, sobre todo teniendo en cuenta que siguen siendo las mujeres las que de forma mayoritaria hacen uso de permisos de corta o larga duración para cuidar a sus familiares. Obviamente la discriminación será incluso más evidente si el algoritmo está diseñado para descartar candidatas que hayan buscado ropa de bebés en sus últimas consultas en internet o que hayan reclamado judicialmente frente a sus anteriores empresas.

Todo ello no quiere decir que los algoritmos no se puedan usar y haya que volver al maquinismo del siglo XIX, sino que habrá que ponderar y valorar los riesgos y derechos en juego. La ponderación será más compleja cuanto más variables analice el algoritmo.

3. La regulación del algoritmo por la negociación colectiva en España

Aunque se ha señalado que negociar el contenido de los algoritmos podría convertirse en un objetivo crucial del diálogo social¹⁵. Lo cierto es que en España

13 KELLOGG, K.C., VALENTINE, M.A. Y CHRISTIN, A., “Algorithms at work: the new contested terrain of control”, en *Academy of Management Annals*, vol. 14, núm. 1, 2020, p

14 NAVAS NAVARRO, S., “La perspectiva de género en la inteligencia artificial”, en *Diario La Ley*, núm. 48, 8 de marzo de 2021.

15 STEFANO, V. de, “‘Negotiating the algorithm’: Automation, artificial intelligence and labour protection”, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 41, n°1, 2019, p. 45.

esta predicción no ha tenido todavía éxito. El legislador no ha dispuesto que la regulación del algoritmo esté incluida entre el contenido mínimo que deben recoger los convenios colectivos¹⁶. Tampoco los agentes sociales parecen haber incorporado dicha aspiración entre los asuntos irrenunciables a incorporar al contenido de los convenios colectivos.

Por tanto, es muy excepcional encontrar alguna referencia que discipline el uso de los algoritmos en el centro de trabajo. Quizás podría establecerse tres formas de afrontar la existencia del algoritmo en las relaciones laborales en España: (i) de forma pasiva, como si el algoritmo no afectara a las relaciones laborales de la empresa; (ii) de forma activa, pero poco invasiva y, finalmente, (iii) tomando conciencia de la importancia que algoritmo tiene, tendrá o podrá tener en las relaciones laborales en la empresa.

(i) De forma pasiva

En esta primera categoría los agentes sociales regulan los algoritmos como si se tratara de una realidad externa a la empresa. Así, estos solo existen en su relación con sus clientes, pero no parece que se apliquen en las relaciones laborales intrarempresariales. Así, algunos convenios colectivos incorporan puestos de análisis o gestión de big data entre su catálogo de puestos de trabajo, pero no desarrollan ni reglamentan el uso de esas tecnologías en la propia empresa¹⁷. Es sorprendentemente que sean empresas de contenido tecnológico las que ignoren en sus relaciones laborales la necesidad de regular el algoritmo.

También es posible encontrar dentro de esta categoría otros instrumentos negociados que usan la disrupción digital y la inteligencia artificial como argumentos para justificar la necesidad de transformación de la empresa y de fijar políticas de empleo con las que favorecer la calidad y estabilidad, así como la incorporación de jóvenes profesionales¹⁸. En cualquier caso, es desde luego

16 El contenido mínimo de los convenios colectivos en España se encuentra recogido en el artículo 85 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

17 Convenio colectivo de la empresa Scalefast, S. L. (BOCAM de 13 de diciembre de 2019), convenio colectivo de la empresa “Irium Consulting, Sociedad Limitada” (BOCAM de 5 de agosto de 2017), II Convenio colectivo del Grupo Vodafone España (BOE de 9 de febrero de 2021)

18 Cláusula de jubilación obligatoria fijada pro el artículo 12 bis del Convenio colectivo de empresas vinculadas para Telefónica de España, SAU, Telefónica Móviles España, SAU y Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SAU (BOE 13 de noviembre de 2019).

evidente que los agentes sociales son cada vez más conscientes de la importancia de la inteligencia artificial o el *big data* a las relaciones laborales¹⁹.

(ii) De forma activa, pero poco relevante

Los instrumentos clasificados en este conjunto sí contienen una regulación del algoritmo, pero esta es de contenido muy simple y transparente, hasta el punto de que el algoritmo puede aparecer incluso publicado en la norma para general conocimiento. Como ejemplo podría citarse dos convenios han incorporado algoritmos a fin de concretar niveles corregidos de productividad²⁰.

La sencillez del algoritmo en esta categoría no es sinónimo de ausencia de relevancia en el contenido sustantivo del mismo. Así, por ejemplo, a nivel internacional convenios colectivos han incorporado sencillos algoritmos para determinar la conversión automática de trabajadores autónomos en trabajadores por cuenta ajena²¹.

(iii) Tomando conciencia de la importancia que algoritmo tiene, tendrá o podrá tener en las relaciones laborales en la empresa

Como se ha avanzado, los instrumentos que recogen un contenido más sugerente son, sin duda, la excepción. Quizás el primero de los ejemplos sea el XXIV Convenio colectivo del sector de la banca (publicado en el BOE el 30 de marzo de 2021).

Por una parte, este convenio incorpora en su regulación el mandato contenido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPD-GDD) y del Real

19 Así, por ejemplo, Para poder desarrollar el sector TIC en Navarra las partes firmantes solicitan al gobierno de Navarra la elaboración, definición y financiación de una serie de proyectos tractores basados en este tipo de tecnologías que, liderados por la iniciativa privada, permitan cultivar y atesorar el conocimiento necesario para posteriormente poder desplegarlo de una forma “universal” en todo el tejido empresarial de la Comunidad, vid. Revisión del Acuerdo Intersectorial de Navarra sobre Relaciones Laborales, Boletín Oficial de Navarra número 74, de 16 de abril de 2019.

20 Convenio colectivo de trabajo de la empresa Fundosa Servicios Industriales, S.L., Boletín Oficial de la Provincia de Valencia de 4 de junio de 2013, y el Convenio colectivo de trabajo de la empresa Ilunion Servicios Industriales Levante, Boletín Oficial de la Provincia de Valencia de 18 de abril de 2018.

21 El Artículo 1 del Convenio colectivo entre Hilfr ApS y 3F Private Service, Hotel and Restaurant de 2018 a 2019, de Dinamarca, contemplaba la conversión automática en trabajadores por cuenta ajena a aquellos autónomos que presenten sus servicios durante más de 100 horas.

Decreto-ley (RDL) 28/2020, sobre el trabajo a distancia. En este sentido, sus artículos 27 y 28 recogen la regulación sobre el teletrabajo en función de si el teletrabajo supera o no el 30% de la jornada del teletrabajador. Es decir, solo si el trabajador desarrolla a distancia más de 510h será considerado teletrabajador. El artículo 79 dispone que “en los procesos de transformación digital, las Empresas informarán a la representación legal de los trabajadores sobre los cambios tecnológicos que vayan a producirse en las mismas, cuando éstos sean relevantes y puedan tener consecuencias significativas sobre el empleo y/o cambios sustanciales en las condiciones laborales”. En realidad, dicha medida no supone una verdadera mejora, pues solo es una reafirmación del derecho contenido en el artículo 65.5 ET, cuando las reestructuraciones, de las que habla dicho precepto, tengan un componente vinculado a las nuevas tecnologías. Asimismo, el artículo 80 reconoce a los trabajadores una serie de derechos vinculados a la tecnología: el derecho del trabajador a no consultar sus dispositivos electrónicos –incorporando un listado de estos en forma de *numerus apertus*– fuera de su jornada laboral; el derecho a la intimidad en el uso de dispositivos móviles y de geolocalización y, finalmente, un derecho a la educación digital por el cual las direcciones empresariales se comprometen a formar a su personal y favorecer su reconversión digital y adaptación a nuevos puestos. Norma de contenido muy interesante, pero que requerirá de concreción para su eficacia.

Por la otra, por primera vez en España un convenio colectivo acoge una novedosa ordenación del algoritmo por partida doble. El artículo 80.5 del Convenio fija, en primer lugar, los derechos de los propios trabajadores en su relación con el algoritmo. En segundo lugar, establece unas garantías en favor de la representación de los trabajadores frente al mismo.

En cuanto a los derechos de los trabajadores, se establece que los trabajadores tienen derecho a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en variables automatizadas. Obviamente también tienen derecho a no ser objeto de discriminación en decisiones y procesos, cuando ambos estén basados únicamente en algoritmos, pudiendo solicitar, en estos supuestos, el concurso e intervención de las personas designadas a tal efecto por la Empresa, en caso de discrepancia. Debe celebrarse la concreción de un procedimiento que instaure garantías para que los trabajadores no se vean sometidos a decisiones automáticas²².

22 Lamentablemente, algunos trabajadores de Amazon han denunciado públicamente su despido automático al detectar el algoritmo un rendimiento insuficiente. Sin embargo, los empleados alegan que dicho déficit está justificado con incidencias ajenas a su buen desempeño, pero que la

En cuanto a la representación de los trabajadores, se dispone que las empresas informarán a la representación de los trabajadores sobre la utilización de algoritmos en el centro de trabajo cuando estos se usen para la adopción automática de decisiones sin intervención humana. La información abarcará los datos que nutren los algoritmos, la lógica de funcionamiento y la evaluación de los resultados. Aunque habría sido más deseable que se incorporara el derecho a negociar el contenido y los límites al uso de algoritmos en el entorno empresarial, debe valorarse positivamente que la negociación colectiva haya incorporado este derecho de información. Bien es cierto que la novedad y excepcionalidad de esta medida han quedado atrás pues el Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo, por el que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales ha dispuesto el derecho de los representantes de los trabajadores a ser “informado[s] por la empresa de los parámetros, reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos o sistemas de inteligencia artificial que afectan a la toma de decisiones que pueden incidir en las condiciones de trabajo, el acceso y mantenimiento del empleo, incluida la elaboración de perfiles”.

III. LA GESTIÓN TRANSACCIONAL DE RECURSOS HUMANOS: EL PAPEL DEL ALGORITMO EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Los sindicatos llevan tiempo sufriendo una grave crisis de descrédito entre los trabajadores, que en ocasiones no perciben a estas organizaciones como un instrumento útil para la defensa de sus intereses²³. Ello es aún más notorio en el contexto transnacional, donde solo existen sujetos –las federaciones sindicales

automaticidad del algoritmo no valorado para la adopción de una decisión tan traumática, *vid.* <https://www.bloomberg.com/news/features/2021-06-28/fired-by-bot-amazon-turns-to-machine-managers-and-workers-are-losing-out> [última consulta: 15 de julio de 2021].

23 La crisis del sindicalismo ya fue puesta de manifiesto hace años a consecuencia del aumento del desempleo, de los cambios en la organización empresarial y la diversificación de los intereses de los trabajadores, ANTONELLO BENITES, Flavio, “Los Comités de Empresa Europeos y los cambios organizativos en los centros de trabajo”, en RODRÍGUEZ PIÑERO-ROYO, Miguel C. (Coord.), *El empleador en el derecho del trabajo. XVI Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales*, Tecnos/Consejo Andaluz de Relaciones Laborales, Madrid, 1999, p. 261. Vid también SERRANO DEL ROSAL, Rafael, “Estrategias adaptativas del sindicalismo español contemporáneo”, en *Revista Internacional de Sociología*, nº 25, 2000, pp. 21-45; OJEDA AVILES, Antonio, “Sindicalismo europeo, su crisis, sus alternativas”, en *Sociología del Trabajo*, nº 6, 1989, pp. 51-78.

internacionales— que no representan globalmente los intereses de la clase trabajadora, sino que concretan sus intereses mediante la agregación de las preferencias de los sindicatos nacionales²⁴.

Quizás esta posición de debilidad ha provocado que las alternativas patrocinadas por las organizaciones de los trabajadores —redes sindicales y comités de empresa mundiales— tampoco terminen de asumir el protagonismo absoluto de la interlocución transnacional. Ante el fracaso de las propuestas más tradicionales para articular un marco de para desarrollar las negociaciones transnacionales y la ausencia de organismos internacionales o nacionales capaces de imponer coercitivamente las normas laborales en el contexto transnacional²⁵, parece que la solución más relevante proviene de la autorregulación por parte de las empresas transnacionales²⁶. Dicha autocontención se ha articulado a través de la

24 Así, VIVERO SERRANO, Juan Bautista, “Las redes sindicales...”, *op. cit.*, p. 184.

25 Solo las personas físicas y los Estados son sujetos de derecho internacional. Por tanto, las empresas transnacionales no están sometidas a los convenios o pactos internacionales, ni siquiera en materias tan básicas como los derechos fundamentales, *vid.* APARICIO TOVAR, Joaquín y VALDÉS DE LA VEGA, Berta, “La Responsabilidad Social Empresarial como gobernanza democrática de la empresa global” en APARICIO TOVAR, Joaquín y VALDÉS DE LA VEGA, Berta (Dirs.), *La Responsabilidad Social de las Empresas en España: concepto, actores e instrumentos*, Bomarzo, Albacete, 2011, p. 14.

26 Se ha afirmado que “el protagonismo de la empresa transnacional como instancia creadora de reglas destinadas a su aplicación en el espacio global ha sido absoluto”, *vid.* CORREA CARRASCO, Manuel, “Instrumentos de responsabilidad social empresarial y gobernanza de la globalización económica” en APARICIO TOVAR, Joaquín y VALDÉS DE LA VEGA, Berta (Dirs.), *La Responsabilidad Social de las Empresas en España: concepto, actores e instrumentos*, Bomarzo, Albacete, 2011, p. 223. En similares términos *vid.* ALCALÁ DÍAZ, María Ángeles, “Técnicas jurídico-contratuales de descentralización empresarial”, en AA.VV. (Dir. Gaeta, Lorenzo y Gallardo Moya, Rosario), *Los empresarios complejos: un reto para el Derecho del Trabajo*, Bomarzo, Albacete, 2010, p. 151; SOLER ARREBOLA, José A., “Los acuerdos marco internacionales suscritos por empresas españolas: encuadramiento y caracterización general”, en SANGUINETI RAYMOND, Wilfredo (Dir.), *La dimensión laboral de la internacionalización de la empresa española*, Cinca, Madrid, 2014, p. 159; VIVERO SERRANO, Juan Bautista, “Las redes sindicales...”, *op. cit.*, p. 183; DAUGAREILH, Isabelle, “Responsabilidad social de las empresas transnacionales: análisis crítico y perspectiva jurídica” en *Cuadernos de Relaciones Laborales*, vol. 27., núm. 1, 2009, p. 80. Asimismo, se ha afirmado que, ante el creciente poder de las empresas transnacionales, los mecanismos de Responsabilidad Social Corporativa son vistos como una solución transitoria de urgencia para garantizar un respeto mínimo a la dignidad humana en los Estados en vías de desarrollo y como una solución más permanente en los Estado desarrollados con el ánimo de constituir un suplemento a la normativa Estatal, *vid.* BAZ TEJEDOR, José Antonio, “Responsabilidad social empresarial...”, *op. cit.*, p. 104. También se ha señalado al progresivo declive de los Estados y su pérdida de poder como la razón por la cual las empresas transnacionales, actores principales en las economías modernas, deben asumir estas nuevas responsabilidades, SERRA GIMÉNEZ, Francisco, “Las transformaciones del derecho en el capitalismo actual” en APARICIO TOVAR, Joaquín y VALDÉS DE LA VEGA, Berta (Dirs.), *La Responsabilidad Social de las Empresas en España: concepto, actores*

responsabilidad social corporativa, erigiendo a la empresa en el lugar típico de producción de reglas sobre las relaciones laborales transnacionales²⁷.

La responsabilidad social corporativa ha servido además para dar respuestas a las demandas sociales que exigen que las grandes corporaciones internacionales se hagan responsables de los costes indirectos que genera su actividad²⁸. Es decir, que su actividad debe tener en cuenta cómo influye su negocio empresarial, además de en los sujetos tradicionales objeto de su interés –accionistas y trabajadores– en otros colectivos, tales como clientes, proveedores y ciudadanos en general, denominados usualmente como *stakeholders*²⁹.

e instrumentos, Bomarzo, Albacete, 2011, p. 73.

- 27 Regulación de las relaciones de trabajo caracterizado por su “autorreferencialidad”, *vid.* BAYLOS GRAU, Antonio, “Empresas transnacionales y acuerdos marco-globales” en GOÑI SEIN, José Luis (Dir.), *Ética empresarial y códigos de conducta*, La Ley, Madrid, 2011, p. 202. Al respecto también, BAYLOS, GRAU, Antonio, “Globalización y Derecho...”, *op. cit.*, p. 23. Asimismo, se ha afirmado que la empresa tiene la gran responsabilidad de aplicar los convenios internacionales de trabajo, BOIRAL, Olivier, “Certificar la buena conducta de las empresas. Retos, problemas y perspectivas” en *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 122, núm. 3, 2003, p. 357.
- 28 La actividad empresarial puede producir daños medioambientales, concentración industrial, especulación del suelo, etc. Aquellas empresas que se desentiendan de estos costes indirectos estarán trasladando parte de sus costes a la sociedad y, por lo tanto, operando en unas condiciones más favorables que las empresas que sí se hagan cargo de dichos costes. La Responsabilidad Social Corporativa en este sentido se encarga de determinar el grado de responsabilidad de la empresa. Al respecto *vid.* BUENO CAMPOS, Eduardo, CRUZ ROCHE, Ignacio y DURÁN HERRERA Juan José, *Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales*, Pirámide, Madrid, 2002, Reimpresión, p. 86. De similar forma, se ha afirmado que las empresas, como las personas físicas, tienen no solo derechos sino también obligaciones y responsabilidades por las consecuencias de sus acciones (externalidades). Por ello, las empresas deben comportarse con autocontención y autocontrol, *vid.* DOMÍNGUEZ MARTÍN, Rafael, “La dimensión internacional de la responsabilidad social de la empresa”, en LÓPEZ CUMBRE, Lourdes (Coord.), *Autonomía y heteronomía en la responsabilidad social de la empresa*, Comares, Granada, 2012, p. 18. En similares términos, se ha descrito la denominada triple cuenta de resultados (o *triple botton line*) que sostiene que el valor de una empresa incluye, además de su patrimonio y beneficios, dos conceptos menos tangibles: toda actividad positiva que la empresa sea capaz de desplegar a favor del medio ambiente y de la colectividad humana TASCÓN LÓPEZ, Rodrigo, “Reflexiones sobre la naturaleza jurídica de la responsabilidad social de la empresa”, en LÓPEZ CUMBRE, Lourdes (Coord.), *Autonomía y heteronomía en la responsabilidad social de la empresa*, Comares, Granada, 2012, p. 1024.
- 29 La Teoría *Stakeholder*, por oposición a los *shareholder* (accionistas), fue desarrollada por primera vez por Freeman en FREEMAN, R. Edward, *Strategic Management: A stakeholder approach*, Pitman Press, Boston, 1984. Ha sido reiterada y perfeccionada más tarde, *vid.* FREEMAN, R. Edward, WICKS, Andrew C. Y PARMAR, Bidhan, “Stakeholder Theory and «The corporate objective revisited»”, en *Organization Science*, vol. 15, núm. 3, may-june 2004, p. 367. Así, se ha afirmado que cada una de las actividades de la cadena de valor de una compañía, afecta a las comunidades donde esta opera, PIZZOLANTE NEGRÓN, Italo, *De la responsabilidad social empresarial a la empresa socialmente*, Ediciones Ciencias Sociales, Madrid, 2009, p. 73. Por tanto, los *stakeholders* son todos aquellos sujetos que de una u otra manera van a verse afectados por

El control de la actuación de los proveedores también constituye un objetivo clave de las empresas transnacionales para garantizar su buena popularidad entre sus clientes. En este sentido, debe señalarse que las actuaciones de proveedores y contratistas, vulnerando derechos básicos, tienen en muchas ocasiones las mismas consecuencias negativas para la reputación de las empresas transnacionales que si dichas conductas hubieran sido cometidas directamente por personal de la compañía principal. Por tanto, es entendible que la empresa desee controlar los posibles efectos negativos pueda generar a su negocio derivados de la actuación incontrolada de terceros³⁰.

El desarrollo de la responsabilidad social corporativa en las empresas ha avanzado a través de tres tipos instrumentos. Puede distinguirse entre declaraciones unilaterales, bilaterales y multilaterales³¹.

Las declaraciones unilaterales, denominadas habitualmente códigos éticos, son redactadas exclusivamente por las empresas, sin contar con la colaboración y mucho menos con la negociación de organizaciones sindicales o del Comité de Empresa Europeo.

las decisiones empresariales. Tales como: accionistas, trabajadores, consumidores, familiares de empleados, trabajadores de empresas suministradoras o contratistas, *vid.* CALVO GALLEGO, Francisco Javier y RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, Miguel C., “Responsabilidad Social Corporativa: ¿Un nuevo instrumento para las políticas laborales?” en FERNÁNDEZ LÓPEZ M^a Fernanda (Dir.), *Política social Europea y Comunidades Autónomas*, Consejo Andaluz de Relaciones Laborales, Sevilla, 2007, p. 340.

30 En este sentido, se ha señalado que la motivación que explica la existencia de estos instrumentos es más mercantil que laboral, *vid.* SANGUINETI RAYMOND, Wilfredo, “Códigos de conducta para proveedores y contratistas en empresas multinacionales españolas”, en SANGUINETI RAYMOND, Wilfredo (Dir.), *La dimensión laboral de la internacionalización de la empresa española*, Cinca, Madrid, 2014, p. 204.

31 OJEDA AVILÉS, Antonio, *Derecho Transnacional del Trabajo*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2013, p. 361. También denominadas autorreguladas, negociadas y heterorreguladas. No obstante, existen otros criterios diferenciadores, por ejemplo, otro más transversal y que, por tanto, discrimina peor entre los diferentes instrumentos de responsabilidad social corporativa, es el que diferenciar según las responsabilidades derivadas de los instrumentos de responsabilidad social corporativa. Según este criterio puede diferenciarse entre responsabilidades primarias, secundarias y terciarias. Las responsabilidades primarias se consideran inherentes a la actividad específica de la empresa, su falta de conocimiento puede provocar la situación de supervivencia empresarial. Las responsabilidades secundarias intentan mejorar los resultados de esa misma actividad específica en los grupos sociales interdependientes de la empresa. Finalmente, las responsabilidades terciarias van orientadas a actuaciones de la empresa para mejorar su entorno social, más allá de su actividad específica, *vid.* SALAS OLLÉ, Carles, RODRÍGUEZ LUNA, Javier y SARO OTS, Héctor, “La responsabilidad social corporativa: economía social y ISO 26000”, en Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales: “Eighth International Conference on Occupational Risk Prevention”, 2010, p. 8.

Las declaraciones multilaterales participan tanto representantes de la dirección empresarial, como de los trabajadores y, además, pueden participar representantes de los Estados y/o de organismos internacionales³².

Finalmente, los instrumentos bilaterales o negociados –los acuerdos marco globales– son “instrumentos negociados entre las empresas transnacionales y los sindicatos mundiales, que tienen por finalidad establecer unos estándares mínimos de condiciones básicamente laborales, en virtud de los cuales las partes firmantes se comprometen a hacerlos cumplir en todos los países en los que operan, e incluso, en empresas subcontratadas o proveedores”³³. Su carácter negociado les dota de unas características particulares y de una proyección de futuro que no poseen los códigos unilaterales³⁴.

Todos estos instrumentos tienen en cuenta, como ya se ha señalado, tanto a trabajadores –dimensión interna de la responsabilidad social– como a otros sujetos que se puedan ver afectados por la actividad de la empresa, los *stakeholders* –dimensión externa–. Es en el perfeccionamiento y mejora de la eficacia de esta vertiente exterior de la responsabilidad social donde el algoritmo y el *big data* pueden adquirir una notable relevancia.

Las empresas suelen hacer una regulación extensiva de la dimensión externa, es decir, con vocación de que alcance a todos los subniveles de su cadena de producción³⁵. Pues cualquier sujeto que participe en la producción e incumpla el estándar ético marcado por la matriz puede provocar un daño reputacional irreparable para la compañía.

Sin duda, tratar de proyectar principios éticos sobre la gestión de los proveedores y contratistas merece una valoración positiva. La descentralización productiva imperante, sobre todo en empresas transnacionales, provoca que una

32 Estos acuerdos son fundamentalmente impulsados por los gobiernos (*government-driven*) con el objetivo de persuadir a las compañías transnacionales para que incorporen enfoques de resolución de problemas que han sido tradicionalmente consideradas como áreas de responsabilidad pública, CHAHOUD, Tatjana, “International instruments for Promoting Corporate Responsibility (CSR)”, *German Development Institute*, Briefing paper, 2/2005, p. 2.

33 En palabras de SOLER ARREBOLA, José A., “Los acuerdos marco internacionales...”, *op. cit.*, p. 163.

34 GORDO GONZÁLEZ, Luis, *La representación de los trabajadores en las empresas transnacionales*, Tirant lo Blanch, 2019, p. 457.

35 Así ha sido puesto de manifiesto por CALVO GALLEGO, Francisco Javier, *Códigos éticos y derecho de los trabajadores. Una aproximación a la práctica de en las empresas españolas*, Bomarzo, Albacete, 2008, p. 27.

aplicación de la responsabilidad social corporativa circunscrita exclusivamente a la empresa principal tenga un alcance muy limitado. De hecho, teniendo en cuenta que las matrices de empresas transnacionales se encuentran situadas en Estados desarrollados, con legislaciones laborales más avanzadas que los principios genéricos que suelen contener estos, un instrumento de responsabilidad social corporativa que no se aplique a la cadena de producción no tendría aplicabilidad práctica.

Sin embargo, existen problemas que dificultan la aplicabilidad de estos instrumentos en su dimensión externa. En primer lugar, la extensión de la responsabilidad social corporativa a los proveedores debe contar siempre con la cooperación y buena voluntad de las empresas transnacionales. De lo contrario, muy difícilmente podrán las federaciones sindicales internacionales potenciar, imponer o controlar la responsabilidad social corporativa externa, ya que estas desconocerán la localización de los suministradores que presten servicios para la empresa principal. Por ello, sería recomendable la revelación periódica de los emplazamientos de las empresas implicadas en la cadena de producción de las empresas transnacionales³⁶.

No obstante, las propias direcciones empresariales pueden encontrarse con dificultades a la hora de controlar a sus suministradores, dada la extensión y complejidad de las largas cadenas de producción descentralizada a través de diversos países³⁷. El control que la empresa principal, una sociedad privada, puede hacer sobre empresas localizadas en otros Estados es muy limitado y en buena parte depende de la buena fe y la colaboración de los proveedores y subcontratistas, y de la influencia comercial que pueda desarrollar sobre ellos en función de los ingresos que les reporte. Los proveedores pueden mentir sobre su compromiso ético o pueden recurrir a subcontratistas sin que la empresa principal tenga conocimiento de ello. En cualquier caso, sea de forma consciente o inconsciente,

36 Vid. MILLER, Doug, “La política de la FITTVC sobre el diálogo transfronterizo en el sector textil, del vestido y el calzado: estrategias emergentes en un sector regido por códigos de conducta y empresas reticentes”, en PAPADAKIS, Konstantinos (ed.), *Diálogo Social y Acuerdos Transfronterizos*, Ministerio de Trabajo e Inmigración, Madrid, 2009, p. 215.

37 Así, se ha señalado que cuanto más estrecha y duradera es la relación de la empresa principal con los proveedores, tanto más fácil es la aplicación de la responsabilidad social corporativa externa. Y cuanto más larga es la cadena de producción y más complejos los estratos de contratistas y subcontratistas, más compleja es la exigibilidad de responsabilidades a las empresas secundarias por parte de la empresa principal, DILLER, Janelle, “¿Una conciencia social en el mercado mundial? Dimensiones laborales de los códigos de conducta, el etiquetado social y las iniciativas de los inversores” en *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 118, núm. 2, 1999, p. 122.

tengan o no el propósito de evitar la aplicación del código ético de la principal, lo cierto es que la actitud de los contratistas y proveedores puede dificultar sobre manera el control de la cadena que puede ejercer la principal³⁸.

Es precisamente en este punto donde los algoritmos, el *big data* y la inteligencia artificial pueden revolucionar la eficacia de los instrumentos internacionales, especialmente de los acuerdos marco globales.

En primer lugar, las partes negociadoras deben incorporar estos medios técnicos como fórmula para poder determinar los vínculos entre toda la cadena de subcontratación. Es cierto, como han señalado en ocasiones las direcciones de las empresas, que algunas grandes corporaciones pueden no conocer algunas subcontrataciones o proveedores de sus propios proveedores y subcontratistas. Los procesos combinados de *big data*, algoritmos e inteligencia artificial pueden resolver este problema y permitir el conocimiento exacto de la cadena de producción.

En segundo lugar, la efectividad de los instrumentos de responsabilidad social corporativa –tanto unilaterales como bilaterales– ha sido limitada, porque no se ha aplicado a toda la cadena de producción, ni siempre se ha controlado su aplicación en las empresas subcontratistas, ni tampoco se han previsto sanciones eficaces contra posibles incumplimientos³⁹. De nuevo, estos problemas podrían quedar total o parcialmente resueltos con la incorporación de algoritmos de control.

Una vez que la cadena de producción es conocida, hasta la última de las empresas y proveedores que intervenga en el proceso productivo, es más sencilla

38 En cualquier caso, el control que se pretenda ejercer sobre los proveedores o contratistas no siempre será el mismo. En atención al grado de exigibilidad que se pretenda ejercitar sobre los colaboradores externos podremos diferenciar entre instrumentos con una intensidad débil, media o fuerte. Al respecto, SANGUINETI RAYMOND, Wilfredo, “Los alcances de la responsabilidad social de las empresas multinacionales: del grupo a la cadena de producción” en *Revista General de Derecho del Trabajo y la Seguridad Social*, núm. 22, 2010, pp. 505-511 y FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, Juan José, “Los sujetos protagonistas de los acuerdos marco internacionales” en *Revista General de Derecho del Trabajo y la Seguridad Social*, núm. 28, 2012, pp. 11-13.

39 MERINO SEGOVIA, Amparo y RENTERO JOVER, Antonio, “Fórmulas atípicas de regulación de las relaciones laborales en la empresa transnacional: códigos de conducta y buenas prácticas” en BAYLOS GRAU, Antonio (Coord.), *La dimensión europea y transnacional de la autonomía colectiva*, Bomarzo, Albacete, 2003, p. 284; VILLAVICENCIO RÍOS, Alfredo, *Los acuerdos marco sobre la estructura de la negociación colectiva: naturaleza jurídica, eficacia, contenido*, Comares, Granada, 1998, pp. 192-223.

llo que los medios de control que habitualmente incluyen los instrumentos de responsabilidad social corporativa puedan ser aplicables⁴⁰.

Asimismo, además de esos medios de control, sería posible e incluso deseable que el propio convenio contemplara la imposición de sanciones a los incumplidores. Así, por ejemplo, si fruto del análisis de los datos el algoritmo determina que algún proveedor no está cumpliendo con las obligaciones contenidas en el instrumento de responsabilidad social corporativa aplicable, este podría directamente suspender las adquisiciones a este proveedor, dando un plazo para subsanar la infracción o prescindiendo de sus servicios en caso de incumplimientos graves.

En cualquier caso, este proceso automático también podría ser supervisado, con carácter previo o posterior a la toma de decisión, por un supervisor humano que garantice que efectivamente la decisión adoptada es correcta y necesaria.

Finalmente, el uso del algoritmo cuando afecte a las condiciones laborales de los trabajadores de la empresa transnacional debe quedar condicionado a la negociación de su contenido y límites con la representación de los trabajadores. Obviamente dicha negociación solo puede ser sustanciada en el marco del único instrumento internacional negociado, el acuerdo marco global.

El acuerdo entre empresa y representantes de los trabajadores permitiría garantizar que el algoritmo use el menor número posible de información para cumplir con el objetivo programado, cumpliendo así con el juicio de proporcionalidad en su funcionamiento. Asimismo, la participación de los representantes de los trabajadores aseguraría también que el algoritmo no incurra en algún tipo de discriminación –sea esta deseada y buscada o no por la compañía–.

En cualquier caso, la negociación requiere que previamente ambas partes cuenten con los conocimientos necesarios para poder entablar un debate en igualdad de condiciones. Obviamente, la empresa que desarrolla el algoritmo tendrá los técnicos necesarios para su propio asesoramiento. Los sindicatos, por su parte, no necesariamente contarán con personal especializado para dicha tarea. Así, sería ciertamente recomendable que empiecen a formar a su personal

40 Se han descrito diferentes medios de control de la eficacia de los instrumentos de responsabilidad social corporativa, entre otros: la información y publicidad de los propios instrumentos, el control por los trabajadores y sus representantes, la creación de departamentos internos de responsabilidad social corporativa o la contratación de auditorías externas, vid. GORDO GONZÁLEZ, Luis, *La representación de los trabajadores...*, *op. cit.*, pp. 529 y ss.

para poder cumplir de forma satisfactoria con esta tarea. No obstante, hasta que dicha autonomía sea una realidad, sería muy positivo que los acuerdos marco también incluyan cláusulas formativas en los acuerdos.

IV. A MODO DE CONCLUSIÓN: RETOS Y OPORTUNIDADES

La consolidación de la tecnología en el centro de trabajo es uno de los retos clave a los que debe enfrentarse el Derecho del Trabajo. La introducción del correo electrónico, el abaratamiento de los sistemas de geoposicionamiento, las llamadas VOIP o la extensión de los algoritmos están suponiendo un cambio radical en la manera en la que las empresas desarrollan su actividad.

En la actualidad, lamentablemente, ni a nivel nacional ni internacional parece haberse logrado incorporar los instrumentos jurídicos suficientes para disciplinar adecuadamente la nueva realidad productiva fruto de la aplicación de la tecnología al mundo laboral. Baste poner como ejemplo el debate aún abierto sobre si la prestación de servicios de los trabajadores de plataformas digitales se hace por cuenta ajena o de forma autónoma o los procesos judiciales recurrentes en los que los tribunales deben ponderar entre el derecho a la intimidad y a la protección de datos y el derecho a ejercer el control empresarial de la actividad del trabajador.

A nivel transnacional el reto es incorporar el *big data*, el algoritmo y la inteligencia artificial como herramientas para mejorar la eficacia de los acuerdos marco globales. Ello facilitaría la compilación de información de múltiples fuentes, lo que a su vez permitiría detectar incumplimientos del contenido de estos instrumentos de responsabilidad social corporativa entre la extensa cadena de subcontratación, no siempre clara, de las empresas transnacionales. Asimismo, ello posibilitaría la imposición de sanciones automáticas por el propio algoritmo o supervisadas por personal.

En esa tarea, se deben conjugar los riesgos que esta combinación tecnológica presenta. Es decir, deben arbitrarse los medios necesarios para no crear un gran hermano “orwelliano” que tenga acceso y controle todos los aspectos de la vida de trabajadores y *stakeholders*. Debe minimizarse la información que debe ser recabada y almacenada por el algoritmo y, sobre todo, facilitar una información fiable y transparente de la información obtenida, del uso y de las variables observadas por el algoritmo a la representación de los trabajadores.

Estrechamente conectado con lo anterior, debería incorporarse a los debates entre los agentes sociales para alcanzar un acuerdo marco global la negociación sobre el contenido y límites de los algoritmos en la toma de decisiones empresariales. Ello por una parte para reducir, como se acaba de señalar los riesgos de afectación de estas tecnologías a los derechos de los trabajadores. Por otra parte, es necesario que el contenido del algoritmo sea negociado porque cada vez más influye en la adopción de decisiones empresariales –por ejemplo, para decidir nuevas inversiones, para extinguir los contratos de los trabajadores menos productivos o para ofrecer nuevos productos en un mercado—. Por tanto, es necesario que la representación de los trabajadores no solo reciba información sobre estos instrumentos, sino que pueda negociar con las matrices de las empresas transnacionales sus límites y contenido.