

DEBATES EMERGENTES EN MATERIA LABORAL Y DE PRIVACIDAD: SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA, ALGORITMOS DIGITALES E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA DE LA PERSONA TRABAJADORA

EMERGING DEBATES ON LABOR AND PRIVACY MATTERS: VIDEO SURVEILLANCE SYSTEMS, DIGITAL ALGORITHMS AND BIOMETRIC IDENTIFICATION OF THE WORKER

Lucía Aragüez Valenzuela*
Universidad de Málaga

Information and communication technologies have revolutionized the world of labor by strengthening, among other things, the power of corporate surveillance. This has affected workers' most basic rights, including their privacy, in a way that is certainly invasive. This corporate control through technological tools is sometimes not entirely transparent or honest, and can even invade the worker's private sphere in an inadvertent way.

In this article, the author reflects on these topics that, in turn, are the subject of certain controversies at the doctrinal and jurisprudential level, trying to provide a critical perspective in favor of greater protection for the working person and a strengthening of the regulations existing labor.

KEYWORDS: *Work; technologies; digitalization; privacy; video surveillance.*

Las tecnologías de la información y de la comunicación han revolucionado el mundo del trabajo reforzando, entre otros aspectos, el poder de vigilancia empresarial. Esto ha afectado a los derechos más básicos de los trabajadores, entre ellos, a su privacidad, de una forma ciertamente invasiva. Más aún, este control empresarial a través de las herramientas tecnológicas a veces no resulta ser del todo transparente u honesto, sino que puede llegar a invadir en la esfera privada de la persona trabajadora de forma inadvertida, creando incluso situaciones de discriminación.

En este artículo, la autora reflexiona acerca de estos extremos que, a su vez, son objeto de ciertas controversias a nivel doctrinal y jurisprudencial, tratando de aportar una perspectiva crítica en favor de una mayor protección hacia la persona trabajadora y un fortalecimiento de la normativa laboral existente.

PALABRAS CLAVE: *Trabajo; tecnologías; digitalización; privacidad; videovigilancia.*

* Abogada. Magíster en Derecho, y Doctora en Ciencias Jurídicas y Sociales por la Universidad de Málaga. Doctorado con mención internacional por efectuar dos estancias de investigación en la Universidad de Berkeley y la Universidad Nacional de Irlanda. Docente en el Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad de Málaga (Málaga, España). Investigadora Post Doctoral. Contacto: luciaaraguez@uma.es

Nota del Editor: El presente artículo fue recibido por el Consejo Ejecutivo de THÉMIS-Revista de Derecho el 8 de enero de 2021, y aceptado por el mismo el 22 de junio de 2021.

I. EL CONTROL EMPRESARIAL A TRAVÉS DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN: ALGUNOS RASGOS DE LABORALIDAD A DEBATE

En los últimos años ha habido una creciente incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación en el mundo laboral. Su utilización se ha efectuado para agilizar los procesos de producción, facilitar el trabajo a las personas trabajadoras, optimizar los recursos empresariales, obtener un mayor lucro a un menor coste, entre otros aspectos. Sin embargo, las tecnologías también van a afectar a la propia relación de trabajo, así como a los derechos más básicos de los trabajadores, por lo que merece una especial reflexión.

En un primer término, podemos decir que el uso de las herramientas tecnológicas va a repercutir en el carácter personal de la relación laboral al verse modificadas las formas de supervisión y control del trabajo de una forma más estricta —e invasiva—. En este caso, no estamos hablando solamente de un poder de vigilancia del empleador, sino que este control se extiende también a la propia persona trabajadora y a su relación jurídica con el empresario. Así, debemos decir que realmente uno de los rasgos esenciales de laboralidad es el carácter personal de la relación laboral, el cual implica que el trabajador es considerado insustituible para el ejercicio de su puesto de trabajo. Por lo tanto, en principio, para el empresario no va a ser indiferente que la realización del trabajo contratado sea llevada a cabo por cualquier persona, sino que debe ser realizado por la propia persona trabajadora contratante siendo, de la misma manera, contratada la persona trabajadora por sus capacidades y aptitudes propias. De esta manera, se elige a una determinada persona en la que se confía por razón de sus características propias para realizar el trabajo. En este sentido, los servicios deben ser prestados de forma personal y directa, y solo ejecutados por el trabajador como persona física insustituible por otra. Esto implica que la relación de trabajo se caracteriza, entre otros factores, por la confianza entre las partes (empresario-trabajador). Este carácter personalísimo de la relación de trabajo es trascendente (López Álvarez *et al.*, 2017) y es que se elige a la persona trabajadora teniendo en cuenta los conocimientos, aptitudes, experiencia e incluso su propia identidad.

Sin embargo, parece que con la introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación ha tenido lugar una cierta pérdida de la relación basada en la confianza entre ambas partes. Y es que lo que anteriormente —esto es, con anterioridad a la utilización de los sistemas tecnológicos como medio de control— se entendía como un

control empresarial personal, directo e inmediato —en el que era necesaria la presencia física del empresario—, ahora se ha visto transformado —y también reforzado— el poder de vigilancia empresarial al encontrarnos con un sistema de control en remoto o a distancia, donde las conductas de los trabajadores podrán ser valoradas sin necesitar esa presencia personal e inmediata. Esto implica a su vez una cierta transformación en la subordinación de la persona trabajadora a las directrices empresariales.

En este contexto, la subordinación o dependencia (López Álvarez *et al.*, 2017) del trabajador respecto del empresario, el cual se plantea de forma más invasiva en la esfera privada de la persona trabajadora, implica una cierta pérdida del carácter personal de la relación laboral, puesto que la relación humana deja de ser tan importante, gozando de un mayor protagonismo el elemento tecnológico y, por consiguiente, un reforzamiento de la capacidad de control empresarial. Realmente nos referimos a una transformación de este rasgo, ya que estamos haciendo referencia a un tipo de control que no solamente se limita a vigilar el trabajo desarrollado por la persona trabajadora, sino que también se extiende a la forma de actuar o comportarse de quien lo ejecuta, viéndose notablemente subordinado al empresario. Tanto es así que, en ocasiones, la voluntariedad puede encontrarse igualmente mermada, principalmente en aquellos casos en los que el trabajador va a desconocer que en su puesto de trabajo está siendo vigilado —mediante cámaras de videovigilancia, algoritmos digitales, sistemas biométricos o de geolocalización, así como la posible monitorización de los ordenadores—, al no haber sido informado de estos extremos.

La voluntariedad realmente se corresponde con el consentimiento de las partes para mantener una relación laboral con un modelo de trabajo caracterizado por la libertad, es decir, por el hecho de que no exista una imposición externa para ejecutar un trabajo. En principio, la voluntariedad no es incompatible, lógicamente, con las propias obligaciones laborales, pero sí es necesario que las mismas sean aceptadas previamente por el trabajador, siendo compromisos libremente asumidos (García Murcia *et al.*, 2013). Esta voluntariedad puede quedar desvirtuada cuando no se permite a la persona trabajadora participar en aquellos compromisos u obligaciones que debería estar dispuesto a asumir. Esto puede ocurrir, como veremos más adelante, por ejemplo, cuando el trabajador no es informado previamente de la vigilancia incisiva en su persona mientras está desarrollando su actividad laboral, cuando su comportamiento está siendo controlado a través de algoritmos digitales pasando de

forma inadvertida para la persona trabajadora, o incluso cuando no se le informa del tratamiento de sus datos personales recabados a través de sistemas biométricos.

Por otro lado, en cuanto a la retribución, debemos decir que los servicios del trabajador deben ser retribuidos “dentro del ámbito de organización y dirección de otra persona”, conforme lo señala el artículo 1 inciso 1 del Estatuto de los Trabajadores (en adelante, ET) (Real Decreto Legislativo 2/2015, 2015); por consiguiente, parece que la finalidad de la norma es que efectivamente el salario sea un elemento importante dentro del contrato de trabajo (López Álvarez *et al.*, 2017). Con independencia de ello, lo cierto es que generalmente la retribución suele venir establecida por el propio empresario o incluso puede depender de ciertos algoritmos el hecho de que finalmente el trabajador obtenga una mayor o menor retribución (esto será abordado en la sección cuatro), lo cual deja a la persona trabajadora en una posición de absoluta vulnerabilidad.

En cualquier caso, como se puede observar, resulta complicado aquí encontrar un equilibrio digno entre las exigencias organizativas de la empresa y la consideración que merece la persona que trabaja. De hecho, al utilizar de una forma tan incisiva las tecnologías difícilmente podemos resaltar en la relación laboral su factor humano subyacente, es decir, su carácter personal, sino que, por el contrario, nos situamos ante una ‘mera’ relación con tendencia preocupantemente instrumentalizadora (Márquez Prieto, 2016). En esta relación parece no importar tanto el lugar donde se ejecute la prestación de servicios o el trabajo, ya que el control se extiende a poder ser a distancia (Borrajó Dacruz, 1990). De esta manera, podemos decir que las tecnologías ocasionan que las empresas se encuentren muy ausentes —o al menos de manera muy lejana— de la propia relación interactiva y humana en el ámbito del trabajo.

II. LOS SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA EMPRESARIAL CON RELACIÓN A LA ACTUAL NORMATIVA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS Y GARANTÍA DE DERECHOS DIGITALES

En la actualidad existen diversos medios de control empresarial. En este trabajo vamos a cen-

trarnos en el uso de cámaras de videovigilancia puesto que se consideran una de las modalidades más usuales de control de la actividad laboral, sin obviar la existencia de otras¹. Mediante este sistema, el empresario capta datos del comportamiento de los trabajadores a través del tratamiento de las imágenes de la cámara de videovigilancia en un circuito cerrado de televisión. Estas imágenes aportan información personal sobre la persona trabajadora² a través de una gráfica o fotográfica acerca de su persona.

La imagen permite efectuar una identificación o ser susceptible de identificación. Es más, al ser imágenes que se engloban dentro del centro o lugar de trabajo, se hace más perfectamente identificable a las personas que son objeto de vigilancia empresarial, siendo incluso más fácil establecer por parte del empresario un perfil sobre su comportamiento en el entorno laboral. Sin embargo, como no podría ser de otra manera, este control empresarial resulta ser más invasivo en la intimidad de los trabajadores afectando, entre otros aspectos, a su privacidad. Y es que no debemos olvidar que, aunque el trabajador se encuentre realizando su actividad laboral, ello no debe ser interpretado como un abandono de sus derechos más básicos, sino que igualmente su persona merece ser protegida y no solo por parte del empresario, sino también a través de un fortalecimiento de la propia normativa laboral al respecto.

En este contexto, han sido muchas las sentencias relativas a las medidas disciplinarias empresariales derivadas de la captación de imágenes por parte de cámaras de videovigilancia que abogaban por, entre otros aspectos, la importancia del principio de proporcionalidad y, en su caso, por la existencia de una información previa a la persona trabajadora donde se indicase que su comportamiento estaba siendo videovigilado en vistas al cumplimiento —o no— de sus obligaciones laborales³. Sin embargo, también nos hemos encontrado con sentencias contradictorias, donde no parecía ser tan relevante la puesta en conocimiento a la persona trabajadora de la existencia de una cámara de videovigilancia, sino el hecho ilícito que había cometido. En este contexto de ciertas controversias a nivel jurisprudencial, fruto de la no existencia de una normativa consolidada al respecto, algunas sentencias protegían la efectividad de los

¹ Por ejemplo, los sistemas de geolocalización, el correo electrónico, el acceso a los datos de búsqueda de Internet, vigilancia de redes sociales, etc.

² En este mismo sentido, se pronuncia el artículo 89 de la LOPDGDD (Ley Orgánica 3/2018, 2018).

³ A título ilustrativo, cabe mencionar la STC 186/2000, del 10 de julio de 2000; STC 29/2013, del 11 de febrero de 2013; STSJ 25/2018, de 12 de enero de 2018; STEDH de 9 de enero de 2018 (caso *López Ribalda y otros c. España*); entre otras.

derechos fundamentales; mientras que otros la facultad empresarial de control, siendo necesario en ambos supuestos la superación del principio de proporcionalidad, donde tiene una gran importancia el análisis de la reciprocidad de las partes en la relación jurídica.

Por ende, se promulgó finalmente la actual Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de 2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPDGDD), la cual tuvo por objeto regular, entre otros extremos, el derecho a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y grabación de sonidos en el lugar de trabajo. Haciendo un análisis de la actual norma, debemos decir, en primer lugar, que este derecho digital se encuentra regulado en el artículo 89 de la LOPDGDD, donde se indica que: “[l]os empleadores habrán de informar con carácter previo, y de forma expresa, clara y concisa, a los trabajadores o los empleados públicos y, en su caso, a sus representantes, acerca de esta medida” (haciendo referencia a la instalación de las cámaras de videovigilancia y al tratamiento de las imágenes que se hayan obtenido) (Ley Orgánica 3/2018, 2018). Como consecuencia, esta información previa va a ser un requisito esencial en el cumplimiento de la norma para valorar si realmente se está vulnerando la protección jurídica de la persona trabajadora. Sin embargo, no debemos pensar que el hecho de que exista esta información previa ocasione *per se* la no vulneración de los derechos de los trabajadores. Y es que parece que lo que pretende la normativa es que, además de esta información, sea necesario valorar otros factores relativos a los posibles límites inherentes a la instalación por parte del empresario.

En cualquier caso, la normativa también menciona una excepción al deber empresarial de información en los casos en los que se haya captado la comisión flagrante de un acto ilícito por los trabajadores, siempre y cuando se cumpla con los parámetros legales previstos para el tratamiento de datos con fines de videovigilancia (Ley Orgánica 3/2018, 2018, art. 22). El citado artículo se refiere a la instalación de cámaras para preservar la seguridad de las personas o bienes, así como de las instalaciones que tenga la empresa. Por lo que, en principio, parece que cuando el empresario

tenga sospechas de que se están cometiendo hechos ilícitos, podrá colocar cámaras sin necesitar informar previamente a los trabajadores. A ello se suma —aparentemente— que el deber de información a los trabajadores se entiende cumplido con la colocación de un dispositivo en un lugar suficientemente visible, identificando la existencia del tratamiento, la identidad del responsable y la posibilidad de ejercitar derechos (Ley Orgánica 3/2018, 2018, art. 22.4), es decir, lo que comúnmente se conoce por un dispositivo que señala que es una ‘zona videovigilada’.

La normativa señala que “en ningún caso se admitirá la instalación de sistemas de grabación de sonidos⁴ ni de videovigilancia en lugares destinados al descanso o esparcimiento de los trabajadores o los empleados públicos, tales como vestuarios, aseos, comedores y análogos” (Ley Orgánica 3/2018, 2018, art. 89). Por consiguiente, limita la discrecionalidad empresarial para instalar las cámaras de videovigilancia, debiendo focalizarse solamente en que el trabajador este eficazmente cumpliendo con sus obligaciones laborales, limitando de esta manera una mayor invasión en la privacidad e intimidad de las personas trabajadoras.

Por lo expuesto, lo primero que debemos mencionar es, en cualquier caso, el desarrollo tecnológico derivado de la utilización de cámaras de videovigilancia genera un nuevo conocimiento progresivo que puede invadir la protección jurídica de los trabajadores. En este contexto, en el contrato de trabajo no se debe imponer, como derecho absoluto, la libertad de empresa, ni tampoco venir a limitar el “ejercicio de los derechos fundamentales que incumben al trabajador como ciudadano, que no pierde su condición de tal por insertarse en el ámbito de una organización privada” (S.T.C. 99/1994, 1994, fundamento 2). De esta manera, se produce una ponderación de derechos entre las partes intervinientes en la relación laboral —o al menos esa parece ser la finalidad de la actual LOPDGDD—, pudiendo ser los derechos fundamentales de los trabajadores objetos de cierta modulación, “en la medida estrictamente imprescindible para el correcto y ordenado desenvolvimiento de la actividad productiva reflejo, a su vez, de derechos que han recibido consagración en el texto de nuestra norma fundamental (arts. 38 y 33 C.E.)” (S.T.C. 99/1994,

⁴ En este sentido, la normativa refuerza la protección jurídica de los trabajadores cuando, además de la captación de imágenes, también se produzca de sonido, estableciéndose expresamente que:

La utilización de sistemas similares a los referidos en los apartados anteriores para la grabación de sonidos en el lugar de trabajo se admitirá únicamente cuando resulten relevantes los riesgos para la seguridad de las instalaciones, bienes y personas derivados de la actividad que se desarrolle en el centro de trabajo y siempre respetando el principio de proporcionalidad, el de intervención mínima y las garantías previstas en los apartados anteriores. La supresión de los sonidos conservados por estos sistemas de grabación se realizará atendiendo a lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 22 de esta ley (Ley Orgánica 3/2018, 2018, art. 89).

1994, fundamento 4). De este modo, la LOPDGDD parece indicar la necesidad, salvo en determinados casos relacionados con los posibles hechos ilícitos efectuados por los trabajadores, de obtener una información previa por parte de la persona trabajadora para esta postulación de derechos. Una vez que tiene lugar esta puesta en conocimiento, parece que el trabajador deja de mantener cierta expectativa de privacidad puesto que es conocedor de que su comportamiento se encuentra vigilado. Por ende, lo que pretende la norma es el reconocimiento de estos derechos digitales, a diferencia de la anterior Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, de manera que expresamente se reconozcan una serie de derechos de los trabajadores frente a la utilización de medios digitales puestos a su disposición por el empresario.

A ello se suma que, a nivel jurisprudencial, se ha establecido doctrina que aplica dos criterios diferenciales, además por supuesto de lo establecido en norma: uno basado en la necesaria adaptación de los derechos fundamentales “por razones de necesidad” (S.T.C. 99/1994, fundamento 4) y, el segundo de los criterios, respecto a establecer un juicio de ponderación adecuado (S.T.C. 20/1990, 1990; S.T.C. 171/1990, 1990; S.T.C. 240/1992, 1992) porque, en definitiva, el conflicto entre lo contemplado en el contrato de trabajo y las exigencias de la producción y el reconocimiento de efectos a los derechos fundamentales, es una cuestión de límites (Sierra Benítez, 2011). Así, parece que tanto a nivel jurisprudencial como legislativo se aboga por esa necesidad de informar previamente al trabajador, garantizándose la protección jurídico-constitucional de los mismos. Se tiende a considerar que es necesaria una información clara, inequívoca y transparente de que está siendo vigilado, la finalidad de dicho control y el tratamiento de las imágenes que se captan sobre el cómo desarrolla su actividad laboral.

Tras analizar esta normativa y cómo ha afectado la incorporación de las tecnologías al mundo laboral, podemos decir que los distintos contextos en el trabajo, sin lugar a dudas, han ocasionado –y siguen haciéndolo en la actualidad– un nuevo desafío en el derecho del trabajo, ya que se origina un mayor número de entornos cambiantes promovido por la introducción –poco gradual– del factor tecnológico. Esta situación hace que sea difícil adaptar la legislación laboral en materia tecnológica, incluso a pesar de reconocerse una serie de derechos digitales mediante la actual LOPDGDD, aún quedan algunos desafíos por resolverse. Es cierto que la normativa parece remitirse a la negociación colectiva para abordar determinados aspectos relacionados, entre otras herramientas, a las cá-

maras de videovigilancia, debiendo las empresas establecer los límites oportunos para garantizar la protección jurídica a las personas trabajadoras. A ello se suma el papel tan relevante que tiene la jurisprudencia en la materia –y, sobre todo, el que ha tenido cuando la ausencia normativa era más que evidente–, profundizando en cada caso concreto y avanzando hacia un cambio de cultura tendente a la digitalización jurídica y del trabajo.

Así, a nivel jurisprudencial, aunque no haya sido objeto de análisis en este apartado, se ha priorizado el principio de proporcionalidad donde, en la mayoría de los casos, se ha dotado de una mayor relevancia al carácter recíproco de las partes, es decir, ante el insuficiente marco normativo, los tribunales parecen dotar de una mayor importancia a los comportamientos y actitudes de las partes en la propia relación laboral. De esta manera, aunque nos encontramos ante una era digital, parece ser muy importante para los tribunales que ello no suponga un quiebre del vínculo o de la proximidad relacional entre las partes (empresario y trabajadores), de la confianza o del diálogo, mostrando una especial preocupación en mantener el equilibrio entre el mundo digitalizado –que refuerza el poder de vigilancia y control empresarial– y el carácter humano de la relación laboral (Romero Frías, 2014).

Tras este análisis, lo cierto es que el uso de las cámaras de videovigilancia invade en la esfera privada de los trabajadores y, por tanto, es necesario establecer límites en el ejercicio de ambos derechos (poder de control y privacidad). La normativa parece reforzar la institucionalidad, aportando una mayor seguridad jurídica, pero, realmente, deberíamos analizar también cada caso concreto e ir avanzando hacia un cambio de cultura (‘socialidad’) tendente a la digitalización jurídica; pero sin que ello suponga un quiebre en la confianza. Para conseguirlo, sería necesario reforzar la norma en este sentido, asentando las bases garantistas en materia de protección de datos e intimidad de los trabajadores.

III. EL REGISTRO BIOMÉTRICO DE JORNADA: LUCES Y SOMBRAS

El control empresarial a través del registro de jornada se viene efectuando desde mucho tiempo atrás; sin embargo, no existía ningún impositivo legal entonces para vigilar el comportamiento de los trabajadores en la entrada y salida al trabajo hasta la publicación del Real Decreto-Ley 8/2019, de 8 de marzo, de medidas urgentes de protección social y de lucha contra la precariedad laboral en la jornada de trabajo, donde se establece la obligación del registro horario de jornada (2019), modificando de

esta manera también el artículo 34 inciso 9 del ET (Real Decreto Legislativo 2/2015, 2015)⁵.

Antes de abordar la problemática que supone en materia de privacidad la utilización de sistemas biométricos para realizar el registro de jornada laboral, es necesario que, de manera sucinta, contextualicemos esta necesidad de registrar la jornada por parte del legislador. Como sabemos, el artículo 34 inciso 9 del ET ofrece una obligación formal a las empresas de realizar el registro de jornada de los trabajadores y, en este sentido, debemos previamente reflexionar sobre este deber (Real Decreto Legislativo 2/2015, 2015). En primer lugar, el artículo menciona que “[l]a empresa garantizará el registro diario de jornada” (Real Decreto Legislativo 2/2015, 2015, art. 34.9), lo que indica no solo un deber de hacer, sino también de garantizar que el registro efectivamente se lleve a cabo. Además, deberá ser diario el registro y, por ende, no se prevé que el mismo resulte ser esporádico o arbitrario. La normativa indica que deberá registrarse “el horario concreto de inicio y de finalización de la jornada de trabajo de cada persona trabajadora” (Real Decreto Legislativo 2/2015, 2015, art. 34.9)⁶. En este sentido, prevé la necesidad de adaptar la jornada del trabajador a determinadas circunstancias, siendo posible una cierta flexibilidad horaria en lo que respecta al registro, es decir, en lo relativo a la distribución irregular de la jornada, los periodos de descanso, la duración máxima de jornada, posibles adaptaciones en la jornada relativas a la ordenación del tiempo de trabajo —siempre que sean razonables y proporcionadas—, ausencias, etc.

En cualquier caso, es cierto que el control de la jornada al final implica una vigilancia más incisiva por parte del empresario, ya que, de esta manera, la empresa podrá comprobar si efectivamente el trabajador asiste puntualmente a su puesto de trabajo, cumple con su jornada laboral y si se encuentran justificadas —o no— las posibles irregularidades o faltas que pudieran surgir durante el desarrollo de su actividad laboral. Con esta obligación legal se permite también que pueda existir

cierta flexibilidad horaria en el trabajo, pero sin que ello implique una prolongación indebida de la jornada laboral y, con mayor motivo, cuando esta situación no se encuentra debidamente compensada la persona trabajadora con dinero o tiempo de descanso retribuido. Y es que no debemos olvidar que la finalidad de la norma no es otra que evitar los posibles abusos empresariales en materia de jornada laboral.

En este sentido, lo cierto es que los abusos relacionados con la jornada laboral son muy habituales⁷, viéndose, en cierta medida, desprotegida la persona del trabajador al tener que realizar una labor bastante difícil durante un procedimiento judicial para demostrar que efectivamente se encontraba sometido a un exceso de jornada, el cual no era compensado ni en tiempo de descanso ni tampoco en dinero. En este sentido, parece que el precepto pretende, además de reforzar la vigilancia empresarial en el comportamiento de los trabajadores, protegerlos jurídicamente al obtener así un medio de defensa ante un posible procedimiento judicial o como herramienta para paliar la precarización del mercado de trabajo.

En este sentido, debemos señalar que el origen de esta modificación normativa y nueva obligación empresarial de registrar la jornada de los trabajadores, encuentra su primera base en la Sentencia de la Audiencia Nacional 207/2015 (2015) (la cual fue anulada por el Tribunal Supremo⁸) que indicó la necesidad de efectuar una reforma legislativa que clarificase la obligación de llevar un registro horario para garantizar los derechos laborales básicos de los trabajadores y reforzar su protección jurídica. La Audiencia Nacional, el 4 de diciembre de 2015, dictó sentencia en la que consta el siguiente fallo:

[...] Estimamos la demanda y condenamos a BANKIA, SA a establecer un sistema de registro de la jornada diaria efectiva que realiza la plantilla, que permita comprobar el adecuado cumplimiento de los horarios pactados, tanto

⁵ Concretamente, el artículo indica que

La empresa garantizará el registro diario de jornada, que deberá incluir el horario concreto de inicio y finalización de la jornada de trabajo de cada persona trabajadora, sin perjuicio de la flexibilidad horaria que se establece en este artículo. Mediante negociación colectiva o acuerdo de empresa o, en su defecto, decisión del empresario previa consulta con los representantes legales de los trabajadores en la empresa, se organizará y documentará este registro de jornada. La empresa conservará los registros a que se refiere este precepto durante cuatro años y permanecerán a disposición de las personas trabajadoras, de sus representantes legales y de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (Real Decreto Legislativo 2/2015, 2015, artículo 34).

⁶ Como se puede observar, la norma está realizando una terminología inclusiva por razón de género al sustituir el término ‘trabajadores’ por ‘personas trabajadoras’.

⁷ Así lo indica el Criterio Técnico 101/2019 sobre actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en materia de registro de jornada, publicado por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social de junio de 2019.

⁸ Véase S.T.S. 246/2017 (2017).

en el convenio sectorial como en los pactos de empresa que sean de aplicación, así como que proceda a dar traslado a la representación legal de los trabajadores de la información sobre las horas extraordinarias realizadas, en cómputo mensual, de acuerdo con lo previsto en el artículo 35.5 del Estatuto de los Trabajadores y en la Disposición Adicional Tercera del Real Decreto 1561/1995 y en el artículo 32.5 del Convenio Sectorial de Ahorro (S.A.N. 207/2015, 2015).

La Audiencia Nacional considera que, si la razón de ser de este precepto es procurar al trabajador un medio de prueba documental para acreditar la realización de horas “extraordinarias, parece evidente que el registro de la jornada diaria es la herramienta, promovida por el legislador, para asegurar efectivamente el control de las horas extraordinarias” (S.A.N. 207/2015, 2015, fundamento 3). Y, ello además evidencia que los representantes de los trabajadores tengan la acción para reclamar el cumplimiento de dichos derechos informativos.

Contra dicha resolución, la parte demandada interpuso recurso de casación, siendo admitida con fecha 17 de junio de 2016. La Sentencia 246/2017 del Pleno del Tribunal Supremo (2017) desestimó la demanda sobre la base de una serie de consideraciones⁹:

La primera de ellas indica que, a pesar de que la norma tenga como principal objetivo establecer un sistema de control de horas extraordinarias –para evitar los posibles abusos existentes en la persona del trabajador–, esto no quiere decir que sea necesario implementar un control de la jornada ordinaria. En segundo lugar, lleva a cabo un análisis detallado a nivel jurisprudencial acerca de la interpretación del artículo 35.5 del ET respecto a la obligación –o no– de proceder a un registro de jornada. De estas sentencias se desprende que el artículo 35.5 parece sólo obligar, salvo pacto que amplíe ese deber, a llevar el registro de las horas extras realizadas y a comunicar a final de mes su número al trabajador y a la representación legal de los trabajadores el número de horas extras realizadas, caso de haberse efectuado.

Por consiguiente, parece no existir una obligación legal de llevar un registro para el control de las horas durante la jornada ordinaria. En este mismo sentido entiende el Tribunal que se refiere la Directiva 2003/88/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de noviembre de 2003, relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo (Aragüez Valenzuela, 2019, p. 6).

Tras esta sentencia, que parecía finalizar el conflicto existente, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (en adelante, TJUE), en su reciente sentencia de 14 de mayo de 2019, establece que, efectivamente, sin un sistema de registro de jornada no es posible determinar de manera objetiva y, sobre todo, fiable, el número de horas extraordinarias realizadas por el trabajador, así como la distribución de su tiempo, viéndose mermada la protección jurídica de su persona (Caso C-55/18, 2019). De esta manera –y en la misma línea interpretativa de la anteriormente conocida Dirección General de Empleo¹⁰–, se establece textualmente que “para comprobar si se han realizado horas extraordinarias, es preciso conocer con exactitud el número de horas ordinarias de trabajo realizadas” (Caso C-55/18, 2019, párr. 2016) y, precisamente, para que de manera efectiva se tenga en consideración dicha exactitud, es necesario realizarlo de manera documental. Por este motivo, la Sentencia del TJUE indica en su párrafo 62 lo siguiente:

la implantación de un sistema oportuno, fiable y accesible que permita computar la jornada laboral diaria realizada por cada trabajador forma parte de la obligación general que incumbe a los Estados miembros y a los empresarios [...]. Además, tal sistema es necesario para permitir que los representantes de los trabajadores que tengan una función específica en materia de protección de la seguridad y salud de los trabajadores ejerzan su derecho (Caso C-55/18, 2019).

En este contexto, el Real Decreto-Ley de 8/2019, de 8 de marzo de 2019, establece finalmente la obligación legal de registro de jornada de trabajo. Sin embargo, uno de los vacíos existentes en la actual normativa es que no establece una moda-

⁹ Resulta interesante igualmente indicar aquí que la presente Sentencia tuvo un voto particular por parte de la Magistrada M^a Lourdes Arastey Sahún en la que resalta, entre otros aspectos, lo que a continuación se indica:

Sostuve en la deliberación que la obligación de registrar las horas extraordinarias se vacía de contenido si no se efectúa un seguimiento o control de la jornada realizada por el trabajador, pues el concepto de hora extraordinaria solo surge cuando se produce la superación de la jornada ordinaria y, por ello, no cabe argumentar que el cumplimiento de la obligación legal para la empresa se satisface cuando ésta registra las horas extraordinarias, ya que la calificación como tales solo será posible “ex post”, esto es, tras haberse efectuado un determinado número de horas, al día, a la semana, al mes o al año. Decae así la posibilidad de interpretar de manera tan estricta y literalmente el precepto –interpretación a la que se acoge el texto de la sentencia que no comparto– (S.T.S. 246/2017, 2017).

¹⁰ Hoy conocida como la Dirección General de Trabajo, en Informes de fechas 31/7/2014 y 1/3/2016.

lidad específica para realizar el registro diario de jornada, ya que se limita a indicar que se deberá realizar diariamente. Por consiguiente, parece que será válido cualquier sistema que cumpla con estas premisas, esto es, que proporcione “información fiable, inmodificable y no manipulable a posteriori, ya sea por el empresario o por el propio trabajador” (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, 2019, p. 6). En este sentido, debemos reflexionar sobre la opción de llevar a cabo el registro diario de jornada mediante sistemas de datos biométricos¹¹.

El efectuar un registro biométrico de la jornada es una forma de incidir de una forma más incisiva en la esfera privada de los trabajadores, puesto que los datos proporcionados pueden presentar una cierta sensibilidad (huella dactilar, reconocimiento facial u ocular, entre otros). Es cierto que en el ámbito laboral el uso de datos biométricos ha sido generalmente admitido por la jurisprudencia¹² a efectos de identificación del trabajador. Así se indica en la sentencia del Tribunal Supremo de 2 de julio de 2007, recaída en el Recurso 5017/2003, o en la Sentencia del TJUE, de 19 de junio de 2014, *Pharmaceutica-Saúde e Higiene SA y otros c. Autoridade Para As Condições do Trabalho (ACT)* (Caso C-683/13)¹³. Sin embargo, un aspecto relevante a destacar es que ambas sentencias se dictaron con anterioridad a la promulgación de la LOPD-GDD, de 5 de diciembre, que entre otros aspectos, refuerza la protección jurídica de la persona trabajadora en el ejercicio de sus derechos digitales.

En cualquier caso, los medios más habituales para realizar un posible control de la jornada laboral son en la actualidad: (i) la huella dactilar; (ii) el reconocimiento facial u ocular; (iii) la geometría del mano; y (iv) la voz.

En primer lugar, debemos mencionar que los datos obtenidos a través de la huella dactilar –así como cualquier otro sistema biométrico– son personales. En este sentido al menos se pronuncia el artículo 4 inciso 14 del Reglamento General de Protección de Datos (en adelante, RGPD) (Reglamento 2016/679, 2016)¹⁴, ya que permite la identificación de una persona física uniendo el dato con una identidad concreta, con un nombre y unos apellidos, llevándose a cabo un proceso en el que se distingue a dicho trabajador del resto. Ahora bien, el RGPD califica estos datos como especialmente sensibles y, por tanto, protegidos, por lo que para que se pueda realizar su tratamiento es necesario mantener un riguroso juicio de proporcionalidad (Reglamento 2016/679, 2016).

El registro mediante huella dactilar ha sido implantado en numerosas empresas. Incluso podemos decir que es uno de los sistemas más habituales en la actualidad establecidos para registrar la jornada de los trabajadores. Con la utilización de los mismos, se permite a la empresa acceder a cierta información (Aguilar *et al.*, 2008) como pudiera ser, en un primer término, la identificación (Abundiz-Pérez *et al.*, 2014)¹⁵ de la persona –al ser cada vez más difíciles de falsear

¹¹ Según el artículo 4 inciso 14 del Reglamento General de Protección de Datos, son datos biométricos los “datos personales obtenidos a partir de un tratamiento técnico específico, relativos a las características físicas, fisiológicas o conductuales de una persona física que permitan o confirmen la identificación única de dicha persona, como imágenes faciales o datos dactiloscópicos” (Reglamento 2016/679, 2016).

¹² De igual modo, la Agencia Española de Protección de Datos (en adelante, AEPD) dictó tres Informes (Informe 0368/2006, 0324/2009, y 1999/9904) en relación con los datos biométricos. En el primero de ellos, se pretendía el acceso de los alumnos/as a un centro escolar mediante la utilización de la huella dactilar para, de este modo, poder gestionar las posibles ausencias o retrasos de los estudiantes. La AEPD entendió que era posible efectuar dicho control de una manera menos intrusiva a la privacidad y datos sensibles de los alumnos/as, por lo que no era un sistema proporcional a la finalidad propuesta (Agencia Española de Protección de Datos [AEPD], 2006). Por otro lado, en el Informe 0324/2009 se planteaba la posibilidad de implantar un sistema de control horario de los trabajadores basado en la lectura de la huella digital (AEPD, 2009). En este sentido, la AEPD reflexiona no tanto sobre la posibilidad –o no– de realizar dicho registro, sino más bien acerca del nivel de protección a los datos de los trabajadores recabados. De este modo, la Agencia indica que el nivel de seguridad relativo a los datos biométricos para el acceso al centro de trabajo debe ser el correspondiente al de los datos especialmente sensibles o protegidos (AEPD, 2009). Finalmente, en el Informe 1999-0000 se plantea algo ciertamente sorprendente al entender la Agencia que es posible que el empresario acceda a las huellas dactilares de los trabajadores sin ser necesario su consentimiento por estar avalado en el artículo 6 inciso 2 de la LOPD (AEPD, 1999).

¹³ La presente sentencia considera que un registro del tiempo de trabajo, el cual incluya una indicación para cada trabajador del inicio y el final del trabajo y las posibles interrupciones de la jornada correspondientes, coincide con la definición de “datos personales” en el sentido del artículo 2 literal a) de la Directiva (Caso C-683/13, 2014).

¹⁴ Según el artículo 4 inciso 14 del RGPD
[los] «datos biométricos»: datos personales obtenidos a partir de un tratamiento técnico específico, relativos a las características físicas, fisiológicas o conductuales de una persona física que permitan o confirmen la identificación única de dicha persona, como imágenes faciales o datos dactiloscópicos (Reglamento 2016/679, 2016).

¹⁵ El proceso de autenticación biométrica tradicional se basa en la lectura del biométrico mediante un sensor, procesamiento, extracción de características y comparación plantilla previamente almacenada en la base de datos. Inicialmente, en el proceso de enrolamiento se determina un biométrico físico o de comportamiento, como iris, rostro, huella

por las técnicas de encriptación existentes—; y, en segundo lugar, conocer otros datos relativos a la persona trabajadora en la faceta más íntima y privada, como es el acceso a su huella dactilar. De esta manera, la identificación de su persona resulta ser más invasiva que otros medios tradicionales, como, por ejemplo, el registro de jornada mediante firma manuscrita o acceso a plataformas digitales, tarjetas de identificación, accesos al centro de trabajo con un código personal de acceso, entre otros.

Por otro lado, respecto al reconocimiento facial u ocular, debemos decir que hace referencia a un *software* automatizado de identificación biométrica capaz de identificar o verificar una persona mediante la comparación y el análisis de modelos basados en sus rasgos y contornos faciales (Alvez *et al.*, 2011). De esta manera, realmente el reconocimiento facial tiene en cuenta distintos factores, como el envejecimiento, la cirugía plástica, la utilización de cosméticos, la calidad de la imagen, posibles efectos del consumo excesivo de drogas o tabaco o incluso la pose del sujeto. Así, la máquina accede a las características propias del rostro de una persona o de los rasgos específicos relativos a su ojo en el caso del reconocimiento ocular. Algunos estudios confirman que incluso el reconocimiento facial permite observar el estado de ánimo de la persona, lo cual puede resultar una información bastante útil para las empresas que buscan que los trabajadores no únicamente rindan adecuadamente en el trabajo, sino que también estén motivados y se encuentren en un buen estado anímico.

Otros medios empleados, aunque quizá menos habituales, son el acceso al centro de trabajo mediante la geometría de la mano en el que, al igual que ocurría con las huellas dactilares, se permite el acceso al centro de trabajo a través de la palma de la mano, ya que la misma contiene ciertas peculiaridades que la hacen única. En este mismo sentido, también se permite acceder a centros de trabajo a través de la voz, evaluándose las señales que generan las diferentes voces de las personas trabajadoras atendiendo a la combinación de ciertos factores que influyen en el momento de producir el sonido (la estructura de la laringe, la elasticidad de las cuerdas vocales o el tamaño de la boca y la nariz).

En cualquier caso, una vez que hemos realizado esta contextualización relativa al registro de jornada mediante sistemas biométricos, debemos ahora reflexionar sobre si su uso pudiera invadir en exceso la esfera privada de los trabajadores y es que, en realidad, aunque la normativa no limita el instrumento que el empresario debiera utilizar para efectuar el registro de jornada, dejando plena libertad a las partes para establecer el medio más oportuno para ejercitar este derecho, el acceso por parte del empresario a datos biométricos del trabajador debiera requerir, a nuestro entender, de un riguroso juicio de proporcionalidad en su tratamiento, principalmente al tener la condición de un dato especialmente protegido. Así, este control no debiera ampararse en una necesidad general para controlar la jornada de los trabajadores, sino que, por el contrario, tendría que ser entendida como una necesidad específica. Por consiguiente, no nos referimos a que no se recurran a los datos biométricos en ningún caso, sino solamente cuando se cumpla con el juicio de proporcionalidad¹⁶.

A pesar de estas consideraciones, la normativa deja en manos de una posible eventual negociación colectiva —siendo en la actualidad prácticamente inexistentes los convenios colectivos que regulan esta cuestión— el utilizar un registro u otro para controlar la jornada laboral de los trabajadores. En este sentido, se evidencia el papel tan importante que debiera asumir la representación de los trabajadores, ya que resulta ser fundamental para proteger la posible invasión en la esfera privada de los mismos, derivada de la utilización de estos sistemas tecnológicos de control, accediendo a datos íntimos relacionados con su persona.

Sin embargo, esto nos hace preguntarnos qué pudiera ocurrir en el caso de que en la empresa no exista representación de los trabajadores. En estos casos parece que la protección jurídica de la persona del trabajador se encuentra mermada al existir una plena libertad empresarial para efectuar el registro de jornada que considere oportuno, pudiendo acudir al principio de proporcionalidad o no. Esto indica que, en realidad, corresponderá solamente al empresario el establecimiento de un sistema propio de control. Esta misma solución ocurriría en el caso de que tampoco exista una posible previsión en convenio o acuerdo colectivo, debiendo el empresario establecer el sistema concreto de registro, la organización y la documentación requerida.

dactilar, palma de la mano, voz, firma, etc., para utilizarse como identificador; después, un sensor realiza la adquisición de datos; posteriormente, un algoritmo procesa los datos y extrae características biométricas (plantillas); finalmente, la plantilla es almacenada en una memoria local o remota para futuras comparaciones. Una vez que el enrolamiento se ha concluido con éxito, se puede realizar el proceso de verificación para autenticar al usuario (Abundiz-Pérez *et al.*, 2014).

¹⁶ En este sentido se pronuncia Agencia Catalana de protección de datos, en lo referente a su ámbito de competencia en Recursos Humanos en las Administraciones públicas catalanas.

Por lo expuesto, entendemos que, aunque la normativa concede plena libertad empresarial —aunque limitada cuando exista representación de los trabajadores— para establecer un sistema de registro de jornada, debiéramos reflexionar acerca del carácter personal de la relación laboral, esto es, de la necesidad de establecer un sistema de control empresarial que no resulte ser tan invasivo en la esfera privada y personal de la persona trabajadora, como es el acceso a un dato biométrico, o sí, en la mayoría de los casos, se pudiera alcanzar el mismo resultado con un medio de control menos intrusivo. Esto es, mostrar una especial referencia al principio de proporcionalidad atendiendo al trabajo desarrollado por la persona trabajadora y el entorno empresarial existente (Caro Gándara, 2014).

Así, es importante dotar de una mayor relevancia a la percepción recíproca de un trato más personal y honesto (Chandola *et al.*, 2007), reduciéndose la invasión en los datos biométricos de las personas trabajadoras únicamente para casos justificados y muy específicos relacionados con el trabajo (Márquez Prieto, 2015). Así, a nuestro parecer, la obligación empresarial de registro debiera tener en cuenta las circunstancias concretas existentes en la empresa, el nivel de confianza depositada en los trabajadores y la posible flexibilidad o rigidez en el cumplimiento de la jornada de trabajo, velando por el principio de proporcionalidad. Como consecuencia, lo que se pretende en esta reflexión es la necesidad de ir más allá de lo regulado en la propia norma —la cual deja plena libertad para establecer el sistema más adecuado de registro—, teniendo en cuenta otros factores tales como las necesidades empresariales, el tipo de trabajo que se desempeñe y la posible invasión innecesaria en los datos personales —y sensibles— de los trabajadores.

IV. EL USO DE ALGORITMOS DIGITALES COMO MÉTODO INADVERTIDO DE CONTROL EMPRESARIAL

Un fenómeno revolucionario para el mundo del trabajo, de entre otros muchos escenarios, es el

big data y el empleo de la inteligencia artificial para diversos fines. Con ello, se pretende por parte del empresario el poder cotejar una serie de datos, ya sean personales o no, respecto a la persona trabajadora para realizar un perfil concreto. De esta manera, el empresario tendrá la facultad de tomar decisiones —incluso automatizadas— de la información extraída mediante el empleo de las tecnologías. Una de las formas más usuales para el intercambio de datos y su automatización es a través del empleo de algoritmos digitales¹⁷.

Debe entenderse el algoritmo como

[aquel] procedimiento sistemático y efectivo [empleado] para resolver un problema [que] se compone de un número concreto de instrucciones que deben estar bien definidas para operar sobre un tipo concreto de datos, a través de un número finito de pasos, que aporta una solución —generalmente matemática— a todos los casos analizados. La solidez de la formulación de un algoritmo dependerá de que sea sistemático y consistente, pero también de que sea no ambiguo, es decir que no deje abierta la solución a interpretaciones. La misión de un algoritmo no es el cálculo de una solución exacta o precisa, sobre todo porque como objetivo se convierte en inalcanzable en muchos casos; su misión está más próxima a facilitar una respuesta (Benítez Eyzaguirre, 2019, p. 1308).

Por consiguiente, realmente la finalidad del algoritmo es aportar una información objetiva al empresario sobre un hecho concreto, esto es, ajeno a cualquier tipo de sentimientos o de sensibilización respecto a las personas trabajadoras.

Es cierto que actualmente nos encontramos con diversos algoritmos que facilitan un procesamiento de datos para localizar la solución más adecuada, incluso empleando diversas vías para ello. Todo depende de su formulación, un aspecto que queda bastante alejado del conocimiento de los juristas y, por supuesto, de la propia persona trabajadora debido a la complejidad técnica en su creación¹⁸ y desarrollo.

¹⁷ Como dato curioso, podemos indicar que la matemática británica Ada Lovelace fue la primera persona en desarrollar un algoritmo destinado a ser procesado por una máquina.

¹⁸ A título ilustrativo podemos mencionar que

Desde 2013, Google utiliza un algoritmo semántico, Hummingbird, diseñado para el análisis del lenguaje natural o búsqueda conversacional. Con este nuevo algoritmo, la compañía actualizó los criterios incorporando la relevancia social, los factores personales, la calidad del contenido y los enlaces, así como la elección personal del usuario a la hora de dirigirse a uno de los resultados. En este sentido, Sweeney (2013) cuestiona cómo este modelo expone a las audiencias a prejuicios raciales y de género, a la vista de cómo se publica la publicidad contextual.

Dos años después Google implementó el componente RankBrain, para analizar un quince por ciento de las búsquedas, cuando incluyen términos coloquiales, frases complejas o neologismos, y así anticiparse a la intención

Los datos están, por tanto, cargados de poder para las empresas, permitiéndose tomar importantes decisiones –automatizadas, sin apenas esfuerzos y de manera objetiva– relacionadas con el trabajo de una manera eficiente y rápida. El factor clave de todo este desarrollo tecnológico digital radica en la inteligencia artificial (en adelante, IA) (Goñi Sein, 2019).

En este sentido, cabría preguntarse si esta automatización en la toma de decisiones, sin intervención humana o siendo la misma francamente mínima, se ajusta –o no– a los parámetros relacionados con la justicia, siendo este un aspecto que abordaremos en las siguientes líneas pero que, en cualquier caso, merece la pena adelantar aquí el fin último de este capítulo. Y es que no debemos olvidar que, aunque el uso de los algoritmos se efectúe para analizar datos y tomar decisiones de diverso calibre, también se pueden emplear como medio de control por parte de las empresas. Por ejemplo, los algoritmos pueden establecer el ritmo de trabajo o medir automáticamente la velocidad y la eficiencia de cada trabajador de manera individual (Goñi Sein, 2019).

A ello se suma la capacidad de los algoritmos en realizar predicciones relacionadas con el talento y la capacidad de los trabajadores; supervisar, evaluar y estimular el rendimiento; fijar objetivos y valorar los resultados del trabajo; poner en contacto a los trabajadores con los clientes; juzgar estados de ánimo y emociones; proporcionar formación modular en el lugar de producción; encontrar patrones de comportamiento dentro de la plantilla, entre otros aspectos.

Por consiguiente, el uso de la inteligencia artificial para la toma automatizada de decisiones empresariales puede ser considerado un acierto, pero siempre va a depender de otros factores. Y es que hoy en día parece que muchas empresas recurren a la utilización de algoritmos digitales para establecer situaciones de discriminación, ya que la complejidad técnica de este sistema de control empresarial resulta ser poco transparente y casi imposible de detectar o, al menos, en un primer término. De hecho, podemos incluso decir que los algoritmos son considerados prácticamente un secreto industrial (Azuaje Pirela & Finol González, 2020) por parte de las empresas, ocultando de esta manera cierta información relativa a su pro-

cedencia y al tratamiento de los datos recabados. Estos sesgos se pueden producir una vez que los algoritmos establecen un perfil determinado de las personas que, o bien ya se encuentran trabajando en la empresa, o pretenden hacerlo tras un proceso de selección; no siendo algo éticamente aceptado al esconder el mismo una lógica discriminatoria. Por lo tanto, estamos hablando de una discriminación creada por el ser humano, aunque aplicando la IA, que resulta igual de reprochable que si se hubiese realizado dicha actuación de manera personal.

A ello se suma que estas situaciones discriminatorias controladas por la empresa pueden pasar de forma inadvertida para las propias personas trabajadoras, por lo que se dificulta de una mayor manera su detección. A título ilustrativo, se mencionan a continuación algunos ejemplos relacionados con el ámbito laboral que han ocasionado sesgos entre las personas trabajadoras de diversa índole.

A. Acceso al empleo

Para acceder a los puestos de trabajo se tiende a efectuar un determinado proceso de selección, el cual, dependiendo de la empresa, suele presentar una serie de pruebas más o menos complejas hasta alcanzar a los candidatos finalmente elegidos –que serán los futuros trabajadores de la empresa–. Este proceso presenta cierta complejidad cuando el número de candidatos resulta ser muy elevado o los perfiles presentan características muy similares entre sí (fundamentalmente por los requisitos previos necesarios –que sirven como primer filtro– establecidos por la empresa).

En este contexto, se han utilizado los algoritmos digitales para este primer proceso de acceso al empleo, sirviendo como verdaderos agentes de recursos humanos. Sin embargo, algunos algoritmos han presentado sesgos y tratos discriminatorios entre unos candidatos u otros. Esto, por ejemplo, ocurrió en una empresa que, al ofrecer un determinado puesto de trabajo, el algoritmo se encargaba de eliminar a la mayoría de los perfiles que tenían nombres típicos de raza negra o que en la foto del currículum se pudiera detectar que eran personas de color. Un hecho significativo que aventuró a que un grupo de investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts se alarmasen de dicha situación al recibir las personas blancas más del

del usuario. Entonces también incluyó la herramienta de código abierto TensorFlow, que aplica el modelo matemático Word2Vec, con el que se inicia el aprendizaje de conceptos a partir de las lecturas de artículos y sin supervisión humana. Usa representaciones distribuidas del texto para detectar similitudes entre conceptos, de forma que se hace útil para representar y extraer conocimiento, la traducción automática, la formulación de preguntas y respuestas (Benítez Eyzaguirre, 2019, p. 1310).

50% de las llamadas —y, por ende, la reclamasen—. Ante esta situación, se confirmó finalmente que la empresa estaba utilizando un determinado algoritmo digital que discriminaba el acceso al empleo a las personas de raza negra, estableciéndose claramente un sesgo de origen racial propiciado por el propio algoritmo que, recordemos, ha sido creado por una mente pensante.

B. Reducción de costes

En este caso, nos referimos a un algoritmo digital creado para evitar posibles costes futuros a las empresas a raíz de una serie de predicciones tras cotejar la masividad de datos de las personas trabajadoras. Concretamente, nos referimos a la aplicación que fue conocida como *Predelective Hire* (en español, contratación anticipada), analizada por el profesor adjunto Nathan Newman del John Jay College of Criminal Justice (2017). Esta aplicación se basaba en descartar a los empleados que tenían una mayor probabilidad de pedir un aumento del salario o de apoyar la sindicalización a través de la transferencia y el análisis de una serie de datos recabados de los trabajadores por las plataformas virtuales (intercambio de correos electrónicos, mensajes, acceso a páginas de internet, entre otros).

El algoritmo realmente analizaba la personalidad y la intención de los trabajadores a través de la IA mediante un sistema de aprendizaje automático. De esta forma, las empresas podían anticiparse a estos comportamientos considerados como ‘negativos’ o ‘rebeldes’, modificando algunos aspectos relativos a los contratos de trabajo o, incluso, efectuando un posible despido.

De esta manera, podemos observar como a través de este tipo de algoritmos el poder de análisis de los datos ha desempeñado un papel fundamental en la reducción del poder colectivo de los trabajadores, ya que con el acceso a esta información se permite a las grandes empresas tener un perfil mucho más preciso de sus trabajadores, anticipándose incluso a las pretensiones que se les pudieran plantear en un futuro, teniendo acceso a una información mucho más completa acerca de su persona e incidiendo en un mayor control sobre sus comportamientos. En otras palabras, esta aplicación permite conocer a quienes realmente se han contratado, saber lo que piensan, creen y quieren, lo que otorga a las empresas una ventaja en cada negociación sobre la remuneración y las prestaciones. De esta manera, la aplicación genera, a través de la tecnología, un aumento del conocimiento de las empresas en los procedimientos de negociación a fin de ganar cada momento de la negociación sobre el precio, las condiciones de empleo, entre otros aspectos.

Así, los empresarios utilizan esta información para ejercer un mayor control respecto a la persona trabajadora, al tener acceso a sus deseos y preferencias, en el lugar de trabajo en todo momento, dejando a la representación de los trabajadores —que pretenden reivindicar los derechos del colectivo— en un papel francamente residual o secundario.

C. Eficacia en el trabajo

Una persona eficiente en el trabajo es uno de los aspectos más valorados por parte de las empresas, ya que ello suele indicar la obtención de un mayor lucro económico. Por consiguiente, la medición de los resultados del comportamiento de los trabajadores es un aspecto relevante desde una perspectiva empresarial. Antes esto era objeto de valoración de manera más personal, donde el empresario tendía a vigilar la actitud de los trabajadores. Sin embargo, hoy en día podemos decir que este control personal ha sido sustituido por la valoración del comportamiento de los trabajadores a través de una máquina —aunque siempre con intervención humana—, es decir, a través del uso de algoritmos digitales que miden los resultados obtenidos de forma individual. Concretamente nos referimos a la eventual programación de un algoritmo que permita al empresario acceder a determinada información sobre si la persona trabajadora está rindiendo conforme a lo esperado en el puesto laboral que ocupe. Sin embargo, el problema estriba cuando los resultados presentados por parte del algoritmo no son conformes a lo esperado y es que, ante estas circunstancias, la empresa podrá tener la capacidad de adoptar las medidas disciplinarias que considere oportunas al respecto.

En este sentido, también se ha analizado la posible existencia de sesgos atendiendo al nivel de eficacia de los trabajadores. Un ejemplo característico lo encontramos en las nuevas formas de trabajo derivadas del uso de plataformas virtuales donde el trabajador ‘a llamada’ recibe la orden de efectuar un determinado pedido —como en el caso de Uber Eats, Deliveroo o Glovo— o realizar algún traslado —como en el caso de Uber o Wizz—. En las presentes plataformas se ha demostrado que, si los prestadores de servicios no operan para las mismas durante un determinado periodo de tiempo o reciben comentarios desfavorables por sus actuaciones con los consumidores y usuarios, las empresas tienden a enviarles cada vez menos ‘llamadas’, llegando incluso al punto de tener la capacidad de darles de baja de la propia plataforma.

Sin embargo, no debemos olvidar que esto no es más que una valoración presentada por el propio algoritmo sobre la base de si los comportamientos de estos prestadores se ajustan —o no— a lo

esperado, reservándose la propia plataforma la capacidad de ‘amonestar’ al trabajador de la forma anteriormente referenciada. Esto crea ciertas diferenciaciones entre unos trabajadores y otros, ya que, en muchas ocasiones, no se valoran las circunstancias personales de las personas trabajadoras, sino una serie de datos obtenidos por el algoritmo que reflejan únicamente un descenso en su rendimiento en el trabajo, perdiéndose de esta manera el carácter personal de la relación laboral y el trato humano.

D. Por razón de género o raza

Existen también otros algoritmos que pueden efectuar diferencias por razón de género o de raza, y es que el uso de las herramientas tecnológicas puede desencadenar también brechas digitales en este sentido.

Respecto al género, podemos indicar el ejemplo de la empresa Amazon, la cual desarrolló un determinado algoritmo en materia de contratación del personal a un determinado puesto de trabajo a través de una serie de puntuaciones que iban desde alcanzar una estrella, hasta cinco, siendo esta última la máxima puntuación posible. El algoritmo que empleaba Amazon para valorar a los candidatos demostró que los trabajadores hombres eran preferibles puesto que obtenían una valoración mayor con respecto a las mujeres de forma arbitraria y desproporcionada. Tanto es así que incluso el algoritmo ‘penalizaba’ aquellos currículums que incluían alguna palabra femenina.

Por otro lado, en cuanto a la raza, podemos señalar a título ilustrativo la empresa Uber. Esta empresa estructuró un correspondiente algoritmo que discriminaba a las personas de raza negra con respecto a los de raza blanca para operar en la plataforma. Lo que ocurría es que la plataforma encargaba menos trabajo a unos trabajadores (los de raza negra) con respecto a los otros. Esto, indiscutiblemente, afectaba a la precarización de sus puestos de trabajo, ya que el hecho de que la plataforma no necesitase sus servicios implicaba la obtención de un salario menor, a pesar de estar conectados –y con intención de operar para Uber– el mismo periodo de tiempo que los trabajadores de raza blanca. De esta manera, la actuación de la empresa resultaba ser discrecional, arbitraria, injusta y, sobre todo, desigualitaria.

Ahora bien, los anteriores ejemplos no dejan de ser tan solo algunos de los muchos existentes en el ámbito laboral, aunque es cierto que los algoritmos tecnológicos se utilizan en muchos otros sectores. En cualquier caso, se ha podido observar que los algoritmos son cuestiones matemáticas

muy técnicas y complejas, donde difícilmente las personas pueden comprender su actuación dentro del entorno empresarial por no tener los suficientes conocimientos o incluso la correspondiente información acerca de su existencia. En este sentido, merece la pena reflexionar sobre si el uso de los mismos se ajusta o no a parámetros basados en la justicia.

En primer lugar, debemos decir que la utilización de los algoritmos por parte de las empresas es perfectamente posible, ya que el RGPD no impide la posibilidad de una decisión automatizada a través del procesamiento de datos. Por tanto, el trabajador no tendría derecho a oponerse a este procesamiento enteramente automatizado. Ahora bien, el responsable del tratamiento debe cumplir con una serie de obligaciones como es la necesaria información previa del uso de estos algoritmos para vigilar su comportamiento en el entorno empresarial o para la toma de determinadas decisiones que directamente le afecten. Con esta información previa, la persona trabajadora tendrá derecho a efectuar las alegaciones oportunas, a recibir una explicación de la decisión adoptada después de la evaluación por parte de la empresa, o incluso ejercer su derecho a impugnar la decisión si se considera lesiva de sus derechos (Reglamento 2016/679, 2016, art. 22.3).

Esta necesaria información también ha sido objeto de análisis por el conocido Grupo de Trabajo del artículo 29 (Dictamen 2/2017, 2017), el cual considera que, antes de la utilización de cualquier herramienta de monitoreo, debería tenerse en cuenta, como ocurrían en los casos anteriormente analizados, el principio de proporcionalidad. Para ello, se debiera dejar constancia de los datos y los procesos que determinan la decisión, así como de la necesidad de una explicación adecuada del proceso de toma de decisiones del sistema y, por supuesto, informar a las personas trabajadoras sobre todos los posibles extremos que resulten relevantes. Con ello, se pretende evitar que la decisión quede exclusivamente en las manos del algoritmo o de la inteligencia artificial, ya que en este caso la persona trabajadora puede llegar a perder completamente el control de las decisiones que la conciernen.

En este sentido, además de esta necesaria información previa, para que un algoritmo se ajuste a los parámetros de la justicia, será necesario que el mismo garantice la transparencia y la calidad de los datos mediante un código fuente en abierto (lo que se conoce como *open data*). De esta forma, nos encontraremos con un algoritmo digital que no solo será fácilmente auditable –para detectar si establece algún tipo de discriminación en el entorno de trabajo–, sino también alterable. Así, el algoritmo digital presentará una estructura ‘flexi-

ble' que permite su posible modificación ante una posible respuesta a las reclamaciones futuras de los trabajadores fruto de su funcionamiento. Esta sería una manera adecuada de garantizar un sistema de control empresarial transparente, leal, justo y, ante todo, que pretenda evitar la discriminación entre unas personas trabajadoras y otras.

En cualquier caso, lo cierto es que la utilización de los algoritmos digitales por parte de las empresas es algo bastante actual, por lo que presenta un importante desafío para el derecho del trabajo su posible eventual regulación, y es que hoy en día no existe una verdadera normativa consolidada en la materia que aporte al sistema cierta seguridad jurídica. Es cierto que encontramos algunas normativas a nivel comunitario, como la Recomendación CM/Rec(2020)1 del Comité de Ministros a los Estados miembros de la Unión Europea sobre los impactos de los sistemas algorítmicos en los derechos humanos, pero, desde luego, aún queda un largo camino por recorrer.

V. REFLEXIONES FINALES

Como se ha podido apreciar, nos encontramos en la actualidad ante un entorno laboral con tendencia preocupantemente instrumentalizadora a través del uso —y abuso— de las tecnologías de la información y de la comunicación. Esta situación implica una cierta pérdida del carácter humano, no solo por encontrarse sustituida por las tecnologías, sino porque no parece ser una verdadera preocupación para las empresas ni tampoco para la normativa.

De hecho, nos encontramos ante un fortalecimiento del poder de control empresarial, donde parece perderse la confianza depositada en la persona trabajadora al requerirse de una vigilancia mucho más incisiva sobre su persona. Ha quedado suficientemente demostrado que en estos modelos digitalizados de las relaciones laborales no priorizan el elemento humano frente al factor tecnológico, y que, además, su uso se suele efectuar de una forma poco transparente, pasando incluso de manera inadvertida.

La principal reflexión del presente trabajo versa en enfocar el uso de las tecnológicas en el ámbito laboral priorizando el trato humano, utilizando las mismas de manera honesta y evitando una invasión desproporcionada o innecesaria en la esfera privada de las personas trabajadoras atendiendo al principio de proporcionalidad, el cual ha resultado adquirir un papel protagonista a lo largo del presente estudio. Para conseguir esto, es importante recurrir a una base normativa consolidada; sin embargo, actualmente resulta ser prácticamente

inexistente la regulación de la digitalización de las relaciones de trabajo, puesto que aún quedan muchos aspectos por perfilar debido, fundamentalmente, a su reciente incorporación en el mercado de trabajo.

Finalmente, también merece una especial consideración el papel de los representantes de los trabajadores en este sentido, ya que son muy pocos los convenios y/o acuerdos colectivos que abordan estos aspectos (videovigilancia, registro de jornada y algoritmos digitales). En este sentido, es necesario resaltar la labor tan necesaria que debieran tener los mismos, junto con las empresas, en analizar y regular estas cuestiones para aportar una mayor seguridad jurídica a los trabajadores, garantizando así sus derechos más básicos y es que, como ha quedado suficientemente demostrado, a veces dejar en manos de una máquina la toma de decisiones no siempre aporta una solución justa. 🗑️

REFERENCIAS

- Åborg, C., Johansson, G., Stoetzer, U., & Svartengren, M. (2014). Organization, relational justice and absenteeism. *Work*, 47(4), 521–529. <https://doi.org/10.3233/WOR-131624>
- Abundiz-Pérez, F., Cruz-Hernández, C., Murillo-Escobar, M. A., & López-Gutiérrez, R. M. (octubre de 2014). *Cifrado caótico de plantilla de huella dactilar en sistemas biométricos*. Memorias del XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático, Cancún, México.
- Agencia Española de Protección de Datos (1999). *Solicitudes de datos efectuadas por la Policía Judicial sin mandamiento judicial o requerimiento previo del Ministerio Fiscal* (Informe 1999/9904). <https://www.aepd.es/es/documento/1999-9904.pdf>
- (2006). *Proporcionalidad del tratamiento de la huella dactilar de alumnos de un colegio* (Informe 368/2006).
- (2009). *Informe sobre posibilidad de implantar un sistema para el control horario de los trabajadores basado en la lectura de la huella digital* (Informe 0324/2009).
- Aguilar, G., Nakano, M., Pérez, H., Sánchez, G., & Toscano, K. (2008). Reconocimiento de Huellas Dactilares Usando Características Locales. *Revista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia*, (46), 101-109.
- Alvez, C., Benedetto, M., Etchart, G., Leal, C., & Luna, L. (mayo de 2011). *Sistemas de reconocimiento*

- biométrico, importancia del uso de estándares en entes estatales.* Trabajo presentado en el XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, Santa Fe, Argentina.
- Aragüez Valenzuela, L. (diciembre de 2019). *Los sistemas biométricos de registro de jornada y la (des)protección jurídica de la persona del trabajador.* Ponencia presentada en las XXXVIII Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales, Sevilla, España.
- Azuaje Pirela, M., & Finol González, D. (2020). Transparencia algorítmica y la propiedad intelectual e industrial: tensiones y soluciones. *Revista de propiedad inmaterial*, (30), 111-146. <https://doi.org/10.18601/16571959.n30.05>
- Benítez Eyzaguirre, L. (2019). Ética y transparencia para la detección de sesgos algorítmicos de género. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 25(3). <https://doi.org/10.5209/esmp.66989>
- Borrajó Dacruz, E. (1990). *El Estatuto de los Trabajadores. Conceptos fundamentales: empresa y trabajador* (tomo I). Revista de Derecho Privado.
- Caro Gándara, R. (2014). Reconstrucción de la justicia contractual desde la justicia relacional. *Recerca. Revista De Pensament I Anàlisi*, (14), 93-116.
- Chandola, T, Marmot, M., & Siegrist J. (2007). Failed reciprocity in close social relationships and health: Findings from the Whitehall II study. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(4), 403-411. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.07.012>
- García Murcia, J., Martín Valverde, A., & Rodríguez-Sañudo Gutiérrez, F. (2013). *Derecho del Trabajo*. Tecnos.
- Goñi Sein J. L. (septiembre de 2019). *Defendiendo los derechos fundamentales frente a la inteligencia artificial.* Lección inaugural del curso académico 2019-2020 en la Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España.
- López Álvarez, M. J., Matorras Díaz-Caneja, A., Molerio Manglano, C., & Sánchez Cervera Valdés, J. M. (2017). *Manual de Derecho del Trabajo*. Tirant lo Blanch.
- Márquez Prieto, A. (2015). La relación laboral como relación social (justicia relacional y socialidad común). *Estudios Financieros. Revista de Trabajo y Seguridad Social: Comentarios, casos prácticos: recursos humanos*, (382), 13-42.
- (2016). Naturaleza jurídica y social del trabajo asalariado. En A. Márquez Prieto & J. L. Monereo Pérez (dirs.), *La política y el derecho del empleo en la nueva sociedad del trabajo: Liber amicorum en honor de la profesora Rosa Quesada Segura* (pp. 176-186). Consejo Andaluz de Relaciones Laborales.
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social (2019). *Guía sobre el Registro de Jornada*. <https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/GuiaRegistroJornada.pdf>
- (2019). *Criterio Técnico 101/2019 sobre actuación de la inspección de trabajo y Seguridad Social en materia de registro de jornada*. https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Criterios_tecnicos/CT_101_2019.pdf
- Newman, N. (2017). Reengineering Workplace Bargaining: How Big Data Drives Lower Wages and How Reframing Labor Law Can Restore Information Equality in the Workplace. *University of Cincinnati Law Review*, (85), 693-760.
- Rodríguez-Sañudo, F. (1999). La integración del teletrabajo en el ámbito de la relación laboral. En J. Cruz Villalón (ed.), *Trabajo subordinado y trabajo autónomo en la delimitación de fronteras del Derecho del Trabajo*. Tecnos.
- Romero Frías, E. (2014). Ciencias sociales y humanidades digitales: Una visión introductoria. En E. Romero Frías & M. Sánchez González (eds.), *Ciencias sociales y humanidades digitales. Técnicas, herramientas y experiencias de e-Research e investigación en colaboración*. Sociedad Latina de Comunicación Social.
- Sierra Benítez, E. M. (2011). *El contenido de la relación laboral en el teletrabajo*. Consejo Económico y Social de Andalucía.
- LEGISLACIÓN, JURISPRUDENCIA Y OTROS DOCUMENTOS LEGALES**
- Caso C-55/18, Federación de Servicios de Comisiones Obreras (CCOO) c. Deutsche Bank SAE, ECLI:EU:C:2019:402 (may. 14, 2019) (Procedimiento prejudicial).
- Caso C-683/13, Pharmatinentente-Saúde e Higiene S.A. y otros c. Autoridade Para As Condições do Trabalho (ACT), O.J. (C 261) 11 (ago. 11, 2014).

Dictamen 2/2017 sobre el tratamiento de datos en el trabajo del Grupo de Trabajo de Protección de Datos del Artículo 29 (GT29) (WP 249), U.N. Doc. 17/ES (WP 194) (8 de junio de 2017) (UE).

Ley Orgánica 3/2018, Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (B.O.E. 2018, 3) (Esp.).

Real Decreto Legislativo 2/2015, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (B.O.E. 2015, 2) (Esp.).

Real Decreto-Ley 8/2019, de medidas urgentes de protección social y de lucha contra la precariedad laboral en la jornada de trabajo (B.O.E. 2019, 8) (Esp.).

Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el

que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos), 2016 O.J. (L 119) 1 (UE).

S.A.N., 4 de diciembre de 2015 (No. 207/2015) (Esp.).

S.T.C., 15 de febrero de 1990 (B.J.C., No. 20/1990) (Esp.).

S.T.C., 12 de noviembre de 1990 (B.J.C., No. 171/1990) (Esp.).

S.T.C., 21 de diciembre de 1992 (B.J.C., No. 240/1992) (Esp.).

S.T.C., 11 de abril de 1994 (B.J.C., No. 99/1994) (Esp.).

S.T.S., 2 de marzo de 2007 (Recurso 5017/2003) (Esp.).

S.T.S., 23 de marzo de 2017 (No. 246/2017) (Esp.).