
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Martorell Masia, Gemma. *El treball a distància i el control empresarial de la productivitat : límits legals i drets fonamentals de la persona treballadora*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Dret). 45 pàg.

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/331834>

under the terms of the  license.

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

EL TREBALL A DISTÀNCIA I EL CONTROL EMPRESARIAL DE LA PRODUCTIVITAT: LÍMITS LEGALS I DRETS FONAMENTALS DE LA PERSONA TREBALLADORA

Treball de Final de Grau

Autora: Gemma Martorell Masià

Grau: Administració i Direcció D'empreses i Dret

Tutora: Helena Ysàs Molinero

Curs 2025-2026

RESUM

L'augment del treball a distància en els darrers anys, especialment després de la crisi sanitària de 2020, ha impulsat l'ús d'eines tecnològiques destinades a supervisar la productivitat en el teletreball. Aquesta realitat planteja importants qüestions jurídiques sobre els límits del poder de direcció empresarial i la protecció dels drets fonamentals de les persones treballadores.

Aquest treball analitza el control empresarial de la productivitat en el teletreball, amb especial atenció a les funcionalitats de les noves tecnologies i a la seva incidència en drets com la intimitat, la dignitat, la protecció de dades i l'autonomia de la persona treballadora. A partir del marc normatiu vigent, s'estudien tant el fonament jurídic del poder de control empresarial com les seves limitacions, especialment a través del principi de proporcionalitat.

Finalment, s'examinen les principals formes de control de la productivitat en el teletreball i els riscos d'intensificació del control, de deshumanització del treball i les zones grises existents en la regulació actual.

PARAULES CLAU: control empresarial, teletreball, productivitat, drets fonamentals, intimitat, protecció de dades.

ABSTRACT

The rise of remote work in recent years, especially following the 2020 health crisis, has encouraged the use of technological tools aimed at monitoring productivity in telework. This reality raises important legal questions regarding the limits of managerial control and the protection of workers' fundamental rights.

This paper analyses managerial control of productivity in telework, paying special attention to the functionalities of new technologies and their impact on rights such as privacy, dignity, data protection and workers' autonomy. Based on the current legal framework, the study examines both the legal basis of managerial control and its limitations, particularly through the principle of proportionality.

Finally, the paper examines the main forms of productivity monitoring in telework, as well as the risks of intensified control, dehumanisation of work and the existing grey areas within the current legal framework.

KEYWORDS: managerial control, telework, productivity, fundamental rights, privacy, data protection.

AGRAÏMENTS

M'agradaria donar les gràcies a totes les persones que m'han acompanyat durant aquests anys i que, d'una manera o altra, han format part d'aquesta etapa tan important de la meva vida.

En primer lloc, vull expressar el meu agraïment a l'Helena, la meva tutora del treball, per tota l'ajuda, dedicació i implicació durant aquest procés. Gràcies per orientar-me des del primer moment, per la disponibilitat constant i per animar-me a enfocar el treball des d'una perspectiva més original i diferent.

A la meva família, gràcies per estimar-me tant, per ser sempre allà i per confiar en mi fins i tot més del que ho faig jo mateixa moltes vegades. A la meva mare, pels ànims constants i per aguantar tots els moments d'estrès i nervis durant la carrera. A la meva germana, per escoltar-me sempre i estar al meu costat. I al meu germà, per animar-me a escollir aquest tema i ajudar-me sempre que ho he necessitat.

També vull recordar especialment les persones que ja no hi són, però que sempre han procurat molt per a mi i pels meus estudis. Al Jose Luis, per fer de pare des que era molt petita i perquè gran part de qui soc avui també és gràcies a ell. I als meus avis, que sempre van ser com uns segons pares per mi, pel seu suport, estima i per tot el que van fer per mi.

A les meves amigues del col·legi, gràcies per continuar aquí després de tants anys i tants canvis. Per tots els moments compartits, per fer-me desconnectar quan ho necessitava i per haver estat sempre una part tan important de la meva vida.

Als meus amics de la universitat, gràcies per compartir amb mi aquests sis anys de carrera i fer aquesta etapa molt millor. Especialment, gràcies a l'Anna, la Núria i la Carla, perquè no em puc imaginar la universitat sense vosaltres. Gràcies per ser-hi sempre, per tots els moments compartits i per haver fet que aquesta etapa sigui tan especial per mi.

Finalment, també vull donar les gràcies a tots els professors i professores que m'han acompanyat durant aquests sis anys de carrera, per tots els coneixements que m'han transmès i per haver contribuït, d'una manera o altra, a fer-me arribar fins al final d'aquesta etapa acadèmica.

ÍNDEX

CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ	6
1.1. Justificació del tema	6
1.2. Objectius i metodologia del treball	7
CAPÍTOL 2. MARC NORMATIU INTRODUCTORI DEL TREBALL A DISTÀNCIA I DEL PODER DE DIRECCIÓ EMPRESARIAL	9
2.1. Regulació del treball a distància a Espanya	9
2.2. El poder de direcció i control empresarial	11
CAPÍTOL 3. CONCEPTUALITZACIÓ DEL CONTROL EMPRESARIAL DE LA PRODUCTIVITAT EN EL TELETREBALL	14
3.1. El concepte de productivitat en l'àmbit laboral i el control de la productivitat com a manifestació del poder de direcció	14
3.2. Transformació tecnològica del control empresarial en el teletreball	15
3.3. Tipologies de control de la productivitat mitjançant eines tecnològiques.....	17
CAPÍTOL 4. FUNCIONALITATS DEL CONTROL DE LA PRODUCTIVITAT I ÚS DE PROGRAMARIS EN EL TELETREBALL	19
4.1. Control del temps de treball i de les pauses	19
4.2. Control de l'activitat digital i de l'ús d'aplicacions	20
4.3. Control del rendiment i del ritme del treball	21
4.4. Control predictiu i ús d'intel·ligència artificial.....	23
CAPÍTOL 5. INCIDÈNCIA DEL CONTROL DE LA PRODUCTIVITAT EN ELS DRETS FONAMENTALS DE LA PERSONA TREBALLADORA.....	25
5.1. Dret a la intimitat i a la dignitat personal	25
5.2. Protecció de dades personals en el control de la productivitat	27
5.3. Autonomia personal i salut mental de la persona treballadora	30
5.4. Síntesi: criteris d'equilibri entre control empresarial i drets fonamentals	32
CAPÍTOL 6. AVALUACIÓ CRÍTICA	35
6.1. Problemes del marc jurídic actual	35
6.2. Zones grises i inseguretat jurídica en el control empresarial de la productivitat en el teletreball	37
6.3. Riscos per al benestar de la persona treballadora derivats del control de la productivitat en el teletreball	38
CAPÍTOL 7. CONCLUSIONS I PROPOSTES	40
7.1. Conclusions	40
7.2. Propostes	41
CAPÍTOL 8. BIBLIOGRAFIA.....	42

ABREVIACIONS

BOE	Boletín Oficial del Estado
CE	Constitució Espanyola
DOUE	Diario Oficial de la Unión Europea
ET	Estatut dels Treballadors
LOPDGDD	Llei Orgànica de Protecció de Dades Personals i Garantia dels Drets Digitals
RGPD	Reglament General de Protecció de Dades
SAN	Sentència de l'Audiència Nacional
STC	Sentència del Tribunal Constitucional
STS	Sentència del Tribunal Suprem
STSJ	Sentència del Tribunal superior de Justícia
TEDH	Tribunal Europeu de Drets Humans

CAPÍTOL 1. INTRODUCCIÓ

1.1. Justificació del tema

En els darrers anys, el desenvolupament de les tecnologies digitals ha provocat una transformació profunda en la manera en què s'organitza el treball i en les formes de prestació laboral. Un dels fenòmens que millor reflecteix aquesta evolució és l'increment del treball a distància o teletreball, especialment després de la pandèmia de la COVID-19, que va suposar l'acceleració de la digitalització de moltes activitats empresarials. Aquesta nova realitat ha comportat canvis significatius tant en la forma de prestar els serveis com en els mecanismes de supervisió utilitzats per les empreses¹.

El teletreball implica que l'activitat laboral es realitzi fora dels centres tradicionals de treball i mitjançant eines digitals, la qual cosa afecta o modifica també les formes en què l'empresa pot exercir el seu poder de direcció i control. Davant la impossibilitat d'una supervisió presencial directa, moltes empreses han començat a utilitzar programaris o sistemes tecnològics que permeten monitoritzar l'activitat de les persones treballadores, mesurar el temps de treball efectiu o analitzar el rendiment i la productivitat. Aquestes eines poden incloure sistemes de registre del temps, anàlisi de l'activitat digital o programes d'avaluació del rendiment basats en dades.

Aquest increment de l'ús d'eines tecnològiques de control planteja importants qüestions jurídiques. D'una banda, l'empresa disposa del poder de direcció i control reconegut per l'article 20 de l'Estatut dels Treballadors², que li permet verificar el compliment de les obligacions laborals per part dels treballadors. No obstant això, l'exercici d'aquest poder no és il·limitat, ja que ha de respectar els drets fonamentals de les persones treballadores, especialment quan el control es realitza mitjançant tecnologies que poden afectar la seva esfera personal o la seva privacitat.

En aquest sentit, el control tecnològic de la productivitat pot afectar drets com el dret a la intimitat, la dignitat personal o la protecció de dades personals. Aquests drets es troben reconeguts tant a la Constitució espanyola com en la normativa europea de protecció de dades, especialment al Reglament

¹ Olmos Parés, I. (2021). El poder de dirección y los medios de control del empresario en el teletrabajo. *Anuario de Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*, 25, pp. 137-138.

² Reial Decret Legislatiu 2/2015, de 23 d'octubre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors (ET), BOE núm. 255, de 24 d'octubre de 2015, art. 20.

General de Protecció de Dades (RGPD)³, així com a la Llei Orgànica de protecció de Dades i Garantia dels Drets digitals (LOPDGDD)⁴, que incorpora garanties específiques per a l'àmbit laboral.

La jurisprudència també ha contribuït a delimitar els límits del control empresarial mitjançant tecnologies. En aquest sentit, el Tribunal Europeu de Drets Humans, en el cas *Bărbulescu contra Romania*, va establir que el control de les comunicacions electròniques dels treballadors només és legítim si compleix determinades garanties, com ara la informació prèvia al treballador o la proporcionalitat de la mesura⁵. De manera similar, la STC 39/2016 va assenyalar que les mesures de control empresarial han de respectar els drets de les persones treballadores i superar un judici de proporcionalitat⁶.

En particular, aquest fenomen adquireix una especial rellevància quan el control no es limita a verificar el compliment horari, sinó que s'orienta a mesurar i avaluar la productivitat del treballador mitjançant indicadors digitals o automatitzats. Per tot això, l'anàlisi del control empresarial de la productivitat en el context del teletreball és especialment rellevant en l'actualitat. L'increment de l'ús de programaris de monitoratge planteja nous reptes jurídics que requereixen valorar fins a quin punt el marc normatiu actual és capaç de garantir un equilibri adequat entre les necessitats organitzatives de l'empresa i la protecció dels drets fonamentals de les persones treballadores.

1.2. Objectius i metodologia del treball

L'objectiu principal d'aquest treball és analitzar els límits legals del control empresarial de la productivitat en el treball a distància, especialment en el teletreball, quan aquest es duu a terme mitjançant eines tecnològiques o programaris de monitoratge. L'estudi se centra en la perspectiva dels drets fonamentals de la persona treballadora i en la necessitat de garantir que l'exercici del poder de direcció de l'empresari es realitzi dins dels límits establerts per l'ordenament jurídic.

Pel que fa als objectius més específics, el treball pretén examinar el marc normatiu aplicable al treball a distància i al poder de direcció empresarial, així com també definir el concepte de control de la productivitat en l'àmbit laboral. També s'analitzaran les funcionalitats dels principals sistemes

³ Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD), DOUE L 119, 1-88.

⁴ Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels drets digitals (LOPDGDD), BOE núm. 294, de 6 de desembre de 2018, arts. 87-91.

⁵ Tribunal Europeu de Drets Humans (Gran Sala), assumpte *Bărbulescu contra Romania*, demanda núm. 61496/08, Sentència de 5 de setembre de 2017, §§ 121-122 i 140.

⁶ Tribunal Constitucional, Sentència 39/2016, de 3 de març, FJ 4 i 5.

tecnològics utilitzats per controlar la productivitat de les persones treballadores en el teletreball, amb l'objectiu de comprendre quines formes de control permeten actualment aquestes eines.

A més, el treball pretén identificar els drets fonamentals que poden veure's afectats per l'ús d'aquestes eines digitals de control de la productivitat, especialment el dret a la intimitat, la protecció de dades personals i la dignitat de la persona treballadora. Per dur a terme aquesta anàlisi, es tindrà en compte tant la normativa vigent com la jurisprudència rellevant dels tribunals espanyols i europeus, que han anat delimitant progressivament els límits del control empresarial mitjançant tecnologies digitals.

Pel que fa a la metodologia, el treball es basa principalment en una anàlisi doctrinal i jurídica del marc normatiu i jurisprudencial aplicable. Així mateix, s'inclourà un estudi descriptiu de les funcionalitats de diferents programaris de control de la productivitat utilitzats en l'àmbit empresarial, amb l'objectiu d'identificar quins tipus de control permeten i quines implicacions poden tenir des del punt de vista jurídic. Aquest enfocament permet combinar l'anàlisi normativa amb l'estudi pràctic de les tecnologies actualment utilitzades en el teletreball.

CAPÍTOL 2. MARC NORMATIU INTRODUCTORI DEL TREBALL A DISTÀNCIA I DEL PODER DE DIRECCIÓ EMPRESARIAL

2.1. Regulació del treball a distància a Espanya

El treball a distància ha experimentat una important evolució en l'ordenament jurídic espanyol, especialment a partir de la progressiva digitalització de l'economia i de la generalització del teletreball derivada de la crisi sanitària provocada per la COVID-19. Aquest nou escenari laboral ha obligat el legislador a adaptar-se a noves formes d'organització del treball, mitjançant l'adopció d'un marc normatiu específic destinat a regular el treball a distància i a garantir un equilibri adequat entre la flexibilitat empresarial i la protecció dels drets de la persona treballadora, especialment en aquells casos en què l'activitat es desenvolupa fora del centre de treball tradicional.

En aquest context, la norma central en l'ordenament jurídic espanyol és la Llei 10/2021, de 9 de juliol, de treball a distància, que estableix el règim jurídic aplicable al treball a distància desenvolupat de manera regular. Aquesta norma configura el treball a distància com una categoria general, definida com aquella forma d'organització del treball en què l'activitat laboral es presta en el domicili de la persona treballadora o en el lloc triat per aquesta, durant tota o una part significativa de la jornada i amb caràcter regular. Dins d'aquesta categoria s'inclou el teletreball, que es configura com una modalitat específica caracteritzada per la utilització exclusiva o predominant de mitjans i sistemes informàtics, telemàtics o de telecomunicació per a la prestació de serveis⁷.

La regulació del treball a distància respon a la necessitat d'ordenar jurídicament una realitat laboral cada vegada més comuna, en què la tecnologia esdevé un element central tant en la prestació de serveis com en els mecanismes de control empresarial. En aquest sentit, el teletreball no només implica un canvi en el lloc de treball, sinó també en les formes d'organització i supervisió de l'activitat laboral⁸.

La Llei 10/2021 estableix diversos principis bàsics que regeixen el treball a distància, entre els quals destaquen el seu caràcter voluntari, la necessitat de formalitzar un acord individual per escrit i la igualtat de drets respecte del treball presencial. Així, es reconeix que les persones treballadores a distància han de gaudir dels mateixos drets que aquelles que desenvolupen la seva activitat de manera

⁷ Llei 10/2021, de 9 de juliol, de treball a distància, BOE núm. 164, de 10 de juliol de 2021, art. 2.

⁸ Villa Fombuena, M. (2021), La privacidad en el teletrabajo. Un análisis en el contexto de pandemia por COVID-19, *Temas Laborales*, núm. 157, p. 195.

presencial, incloent-hi els drets en matèria de formació, promoció professional i l'exercici dels drets col·lectius⁹.

Aquesta equiparació de drets posa de manifest que el teletreball no pot comportar una reducció de les garanties laborals, sinó que exigeix una adaptació dels mecanismes de protecció a un entorn digitalitzat, en què els riscos per als drets fonamentals poden adoptar noves formes.

En aquesta línia, la norma exigeix que l'acord de treball a distància inclogui determinats continguts mínims, entre els quals adquireix una especial rellevància la identificació dels mitjans de control empresarial de l'activitat laboral. Aquesta previsió posa de manifest que el control empresarial no és un element accessori, sinó estructural dins del règim jurídic del teletreball, en la mesura que resulta necessari per verificar el compliment de la prestació laboral en absència de presencialitat¹⁰.

Tal com assenyala la doctrina, aquesta previsió normativa posa de manifest que el control empresarial en el teletreball es troba integrat dins del propi model organitzatiu, si bé el seu exercici ha de respectar en tot moment els límits derivats dels drets fonamentals de la persona treballadora¹¹.

El treball a distància s'integra, a més, dins del marc general del dret laboral espanyol, sent l'Estatut dels Treballadors (ET) la norma de referència pel que fa als drets i obligacions derivats de la relació laboral. En particular, l'article 20 reconeix la facultat de l'empresari d'organitzar l'activitat productiva i d'adoptar mesures de vigilància i control per verificar el compliment de les obligacions laborals, configurant així la base jurídica del control empresarial de la productivitat.

D'altra banda, el desenvolupament del teletreball planteja importants implicacions en matèria de protecció de dades personals, atès que molts dels mecanismes de control empresarial impliquen el tractament d'informació relativa a la persona treballadora. Per aquest motiu, aquests sistemes han de respectar el marc normatiu establert pel Reglament (UE) 2016/679, Reglament General de Protecció de Dades (RGPD), així com per la Llei Orgànica 3/2018 de Protecció de Dades Personals i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD), que incorpora garanties específiques en l'àmbit laboral, com el dret a la intimitat en l'ús de dispositius digitals, els sistemes de videovigilància i geolocalització o el dret a la desconnexió digital¹².

⁹ Llei 10/2021, arts. 4-7.

¹⁰ *Ibid.*, art. 7.

¹¹ Cardona Rubert, M. B. (2016), La privacidad del teletrabajador, *Trabajo y Derecho*, núm. 24, pp. 1-3.

¹² Articles 87-91 LOPDGDD.

Tal com destaca la doctrina, aquestes garanties adquireixen una rellevància especial en el teletreball, ja que la prestació de serveis des del domicili pot comportar una major exposició de l'esfera privada de la persona treballadora davant els mecanismes de control empresarial¹³.

En definitiva, el marc normatiu del treball a distància configura un sistema que combina la flexibilitat organitzativa amb la necessitat de protegir els drets de la persona treballadora, establint les bases sobre les quals es desenvolupa el control empresarial en aquest entorn.

2.2. El poder de direcció i control empresarial

El poder de direcció empresarial constitueix un dels elements essencials de la relació laboral i permet a l'empresari organitzar l'activitat productiva, establir les directrius de treball i supervisar el compliment de les obligacions laborals per part de la persona treballadora. Aquest poder es fonamenta principalment en l'article 20 de l'ET, que reconeix la facultat de l'empresari d'adoptar les mesures que consideri oportunes per verificar el compliment de les obligacions laborals, sempre que aquestes respectin la dignitat de la persona treballadora¹⁴.

Aquest poder es manifesta en diferents dimensions, entre les quals destaca la facultat de control, que permet a l'empresa supervisar l'activitat laboral per assegurar el correcte desenvolupament de la prestació. El control empresarial es configura com una manifestació inherent al poder de direcció, necessària per al funcionament de l'organització productiva i per garantir el compliment de les obligacions derivades del contracte de treball. En aquest sentit, el control es configura també com un instrument essencial per a la gestió de la productivitat, especialment en aquells entorns en què la supervisió directa no és possible, com succeeix en el teletreball.

No obstant això, l'exercici d'aquest poder no és il·limitat, ja que ha de respectar els drets fonamentals dels treballadors reconeguts a la Constitució. La jurisprudència constitucional ha establert de manera reiterada que la celebració d'un contracte de treball no implica la renúncia dels drets fonamentals per part de la persona treballadora, sinó que aquests continuen vigents dins de la relació laboral, encara que puguin veure's modulats per les necessitats derivades de l'organització productiva¹⁵.

Entre aquests drets fonamentals que poden veure's afectats pel control empresarial destaquen especialment el dret a la intimitat i el dret a la protecció de dades personals, que adquireixen una rellevància particular en el context actual de digitalització del treball. En efecte, la incorporació de tecnologies digitals en l'àmbit laboral ha ampliat de manera significativa les possibilitats de control

¹³ Villa Fombuena, *op. cit.*, p. 196.

¹⁴ Article 20.3. ET.

¹⁵ Tribunal Constitucional, Sentència 98/2000, de 10 d'abril, FJ 6.

empresarial, permetent un seguiment continu i detallat de l'activitat de la persona treballadora. Aquestes eines no només faciliten la verificació del compliment de les obligacions laborals, sinó que introdueixen noves formes de supervisió, basades en el tractament intensiu de dades i en el monitoratge constant de la prestació laboral¹⁶.

En aquest context, el Tribunal Constitucional ha consolidat la necessitat que qualsevol mesura de control empresarial que afecti drets fonamentals superi un judici de proporcionalitat. En termes generals, aquest exigeix que la mesura sigui idònia per assolir la finalitat perseguida, necessària en el sentit que no existeixin alternatives menys intrusives, i proporcional en sentit estricte, és a dir, que el benefici que se'n deriva sigui superior al sacrifici dels drets afectats¹⁷. Aquest criteri esdevé fonamental per delimitar la legitimitat dels mecanismes de control empresarial, especialment quan aquests es basen en tecnologies de monitoratge.

En la mateixa línia, la doctrina ha posat de manifest que el principi de proporcionalitat actua com a límit central per valorar la legitimitat del control empresarial, especialment en l'ús de tecnologies de monitoratge¹⁸.

En l'àmbit europeu, aquesta qüestió també ha estat analitzada pel Tribunal Europeu de Drets Humans en la sentència *Bărbulescu contra Romania*, en la qual es va establir que el control de les comunicacions de les persones treballadores només és legítim si es respecten determinades garanties, com ara la informació prèvia sobre l'existència del control, la limitació del control a finalitats legítimes i la proporcionalitat de la mesura adoptada¹⁹.

D'altra banda, la jurisprudència del Tribunal Suprem ha desenvolupat criteris rellevants en relació amb el control dels mitjans tecnològics utilitzats per les persones treballadores. En particular, s'ha reconegut la legitimitat del control empresarial tant sobre dispositius informàtics com sobre sistemes de videovigilància, sempre que concorrin determinades garanties, com l'existència d'informació prèvia i el respecte als límits derivats dels drets fonamentals. Així, per exemple, s'ha admès la validesa de mesures de videovigilància quan els treballadors coneixen la seva existència i la mesura resulta idònia, necessària i proporcionada per a la finalitat perseguida²⁰, així com el control del correu corporatiu quan existeixen normes internes que en limiten l'ús i es realitza una revisió limitada i justificada²¹.

¹⁶ Villa Fombuena, *op. cit.*, pp. 195-196.

¹⁷ STC 39/2016, FJ 4-5.

¹⁸ Cardona Rubert, *op. cit.*, pp. 1-3.

¹⁹ TEDH, *Bărbulescu contra Rumania*, §§ 121-122.

²⁰ Tribunal Suprem, Sala Social, Sentència 1003/2021, de 13 d'octubre (rec. 3715/2018).

²¹ Tribunal Suprem, Sala Social, Sentència 119/2018, de 8 de febrer (rec. 1121/2015).

En el context del teletreball, aquestes facultats de control es projecten sobre noves formes de supervisió digital, que permeten monitoritzar aspectes diversos de la prestació laboral, com ara el temps de connexió, l'ús d'aplicacions o el ritme de treball. Aquestes eines amplien notablement les possibilitats de control empresarial i transformen les formes tradicionals de supervisió, en la mesura que permeten un seguiment continu i basat en dades de l'activitat laboral.

Tal com destaca la doctrina, aquesta evolució tecnològica no altera la naturalesa del poder de direcció, però sí que en transforma les formes d'exercici, incrementant la seva capacitat de supervisió i projectant-se amb major intensitat sobre l'esfera personal de la persona treballadora, especialment en entorns de treball a distància²².

En definitiva, el poder de direcció i control empresarial es configura com un element essencial de la relació laboral, el qual, tot i la seva amplitud, es troba sotmès a límits jurídics derivats de la necessitat de protegir els drets fonamentals de la persona treballadora. Aquest marc normatiu constitueix el punt de partida per analitzar com es configura el control empresarial de la productivitat en el context del teletreball i com es transformen els seus mecanismes en entorns digitalitzats.

²² Rodríguez-Piñeiro Royo, M. i Todolí Signes, A. (2021), *Trabajo a distancia y teletrabajo: análisis del marco normativo vigente*, Aranzadi, cap. 10.

CAPÍTOL 3. CONCEPTUALITZACIÓ DEL CONTROL EMPRESARIAL DE LA PRODUCTIVITAT EN EL TELETREBALL

3.1. El concepte de productivitat en l'àmbit laboral i el control de la productivitat com a manifestació del poder de direcció

La productivitat constitueix un element essencial en l'organització empresarial, en tant que permet mesurar el grau d'eficiència en l'execució de les tasques assignades a la persona treballadora en relació amb els objectius fixats per l'empresa. Aquest concepte no es limita únicament a una dimensió quantitativa, sinó que inclou també aspectes qualitatius, com la correcta execució de les funcions, l'ús adequat dels recursos tecnològics i l'assoliment dels estàndards de rendiment establerts. En aquest sentit, la digitalització dels processos productius ha contribuït a millorar l'eficiència en l'organització del treball i a facilitar l'avaluació del rendiment laboral²³.

El rendiment laboral es configura així com una expressió individual de la productivitat, vinculada al comportament de la persona treballadora i influïda per factors com la motivació, les condicions de treball o l'organització empresarial. En conseqüència, la productivitat no es pot entendre únicament com el resultat final de l'activitat, sinó com un procés que integra tant la manera com s'executa el treball com els resultats obtinguts. En aquest context, les tecnologies digitals permeten no només conèixer el resultat del treball, sinó també analitzar el desenvolupament de la prestació laboral a partir de les dades generades durant la seva execució²⁴.

Des d'una perspectiva més teòrica, la productivitat també pot definir-se com la relació entre els resultats obtinguts i els recursos o el temps emprats per aconseguir-los, la qual cosa permet valorar l'eficiència de la prestació laboral. Aquesta concepció adquireix una especial rellevància en el teletreball, on la manca de supervisió presencial reforça la necessitat d'establir mecanismes orientats a avaluar no només la presència, sinó també el rendiment efectiu de la persona treballadora. En aquest sentit, els sistemes digitals permeten un seguiment detallat de l'activitat laboral, fent possible conèixer amb precisió com es desenvolupa el treball²⁵.

Des d'una perspectiva jurídica, el control de la productivitat s'inscriu dins del poder de direcció empresarial reconegut a l'article 20 de l'ET, que habilita l'empresari per adoptar les mesures de vigilància i control necessàries per verificar el compliment de les obligacions laborals, sempre amb el

²³ Valdeolivas García, Y. i López, B. (2023), Hacia el trabajo del futuro: inteligencia artificial, derechos digitales y potestades empresariales, *Revista Jurídica Pérez-Llorca*, p. 20.

²⁴ Pérez Gazquez, I.M. (2024), Teletrabajo y derechos relacionados con el uso de medios digitales: derecho a la intimidad y a la protección de datos y derecho a la desconexión digital. *European Public & Social Innovation Review*, 9, pp. 2-3.

²⁵ Villa Fombuena, *op. cit.*, p. 196.

respecte degut a la dignitat de la persona treballadora²⁶. Aquest poder es concreta en la facultat de fixar criteris de rendiment, organitzar el treball i supervisar la seva execució, configurant el control de la productivitat com una manifestació específica del poder de direcció en l'àmbit laboral.

En aquest context, resulta especialment rellevant diferenciar entre el control del temps de treball i el control del rendiment. Mentre que el primer es limita a verificar la presència o disponibilitat de la persona treballadora durant la jornada laboral, el segon es dirigeix a avaluar els resultats i la qualitat de la prestació, constituint una aproximació més directa al concepte de productivitat. Aquesta distinció adquireix una especial importància en el teletreball, on la manca de presencialitat reforça la tendència cap a mecanismes de control que estan més orientats als resultats.

Aquesta evolució implica, alhora, una transformació en la manera d'entendre la pròpia prestació laboral, que deixa de definir-se exclusivament en termes de temps de treball per passar a ser valorada en funció del rendiment i dels resultats obtinguts. En aquest sentit, el control de la productivitat no només incideix en la verificació del compliment de les obligacions laborals, sinó que també condiciona la forma en què es desenvolupa i s'organitza el treball dins de l'empresa.

En el context del teletreball, aquesta transformació es veu reforçada per l'ús de tecnologies digitals que permeten monitoritzar tant el resultat com el procés de treball. Aquests sistemes proporcionen a l'empresari una informació detallada sobre l'activitat de la persona treballadora a partir de les dades generades en l'ús dels dispositius tecnològics²⁷.

En definitiva, el control de la productivitat es configura com una manifestació específica del poder de direcció empresarial que, en el teletreball, es projecta sobre múltiples dimensions de la prestació laboral, com el temps, l'activitat o el comportament digital, i adquireix una rellevància creixent en la mesura que els mecanismes de supervisió es basen cada vegada més en el tractament de dades i en l'anàlisi del rendiment efectiu.

3.2. Transformació tecnològica del control empresarial en el teletreball

La digitalització de les relacions laborals ha comportat una transformació profunda dels mecanismes de control empresarial. En el marc del teletreball, aquesta transformació es tradueix en la substitució dels sistemes tradicionals de supervisió presencial per eines digitals capaces de recollir, analitzar i processar dades sobre l'activitat laboral.

²⁶ Article 20.3. ET.

²⁷ Cardona Rubert, M. B., *op. cit.*

En aquest context, les tecnologies de la informació i la comunicació permeten a l'empresa obtenir una informació detallada sobre el rendiment, els hàbits de treball i el comportament digital de les persones treballadores. Aquestes eines ofereixen una capacitat de seguiment especialment elevada, facilitant formes de control més precises i sistematitzades de la prestació laboral²⁸.

Aquesta evolució no només afecta la intensitat del control, sinó també la seva naturalesa. Així, les tecnologies digitals permeten supervisar tant els resultats del treball com el procés mateix de la prestació laboral. D'aquesta manera, el control empresarial es projecta sobre diferents dimensions de l'activitat, ja que permet analitzar no només què es fa, sinó també com es desenvolupa la prestació laboral i quins patrons de comportament es deriven de l'ús dels dispositius tecnològics²⁹. Aquesta ampliació funcional del control constitueix un dels elements característics dels entorns de treball digitalitzats.

A més, aquesta transformació es veu reforçada per la incorporació de sistemes d'intel·ligència artificial i algoritmes, que permeten automatitzar processos de control i avaluació del rendiment, així com analitzar grans volums de dades i generar indicadors sobre la productivitat. A diferència dels mecanismes tradicionals, aquests sistemes no es limiten a registrar informació, sinó que permeten identificar patrons de comportament i establir criteris d'avaluació basats en el tractament massiu de dades.

No obstant això, aquest model de control planteja reptes importants en relació amb la transparència, la protecció de dades i la possible generació de biaixos o situacions de discriminació. Així mateix, l'ús d'aquestes tecnologies pot intensificar el grau de supervisió de la persona treballadora, donant lloc a dinàmiques de vigilància continuada de l'activitat laboral³⁰.

En aquesta línia, l'ús d'aquests sistemes pot conduir a una progressiva deshumanització de la relació laboral, en la mesura que l'avaluació de la persona treballadora es basa principalment en indicadors quantitatius i sistemes automatitzats. Aquesta tendència es vincula amb la capacitat dels sistemes digitals per convertir l'activitat laboral en dades mesurables, facilitant una supervisió constant i sistematitzada de la prestació.

D'altra banda, la digitalització també ha contribuït a desdibuixar les fronteres entre el temps de treball i el temps de descans, incrementant els riscos de connexió permanent i ampliant l'abast temporal del

²⁸ Villa Fombuena, *op. cit.*, p. 196.

²⁹ Pérez Gazquez, I.M., *op. cit.*, p. 3.

³⁰ Cardona Rubert, M. B., *op. cit.*

control empresarial. Aquesta situació ha motivat el reconeixement del dret a la desconexió digital, que actua com a límit al control empresarial en entorns digitals³¹.

En definitiva, la transformació tecnològica del control empresarial ha donat lloc a un model de supervisió caracteritzat per la seva continuïtat, pel seu caràcter basat en dades i per la seva capacitat d'anàlisi detallada de la prestació laboral, configurant noves formes d'exercici del poder de direcció en el context del teletreball.

3.3. Tipologies de control de la productivitat mitjançant eines tecnològiques

En el context del teletreball, el control de la productivitat es materialitza a través de diverses tipologies de mecanismes tecnològics que permeten a l'empresa supervisar diferents dimensions de la prestació laboral. Aquestes formes de control responen a la progressiva digitalització del treball, que facilita l'anàlisi detallada de l'activitat laboral a partir d'elements mesurables, ampliant de manera significativa les capacitats de supervisió empresarial³².

En primer lloc, destaquen els sistemes de registre del temps de treball, que permeten controlar la durada de la jornada, els períodes d'activitat i les pauses realitzades. Aquest tipus de mecanisme constitueix la forma més bàsica de control, orientada a verificar la disponibilitat temporal de la persona treballadora. No obstant això, en entorns digitals, aquest control pot anar més enllà del mer compliment horari, especialment quan es combina amb altres eines tecnològiques, facilitant una supervisió més continuada de la presència i connexió de la persona treballadora.

En segon lloc, els sistemes de monitorització de l'activitat digital permeten analitzar amb major detall el desenvolupament de la prestació laboral. A través d'aquestes eines, l'empresa pot conèixer l'ús d'aplicacions, la navegació per internet o la interacció amb els dispositius de treball, reconstruint així el comportament digital de la persona treballadora a partir de les dades generades durant la seva activitat³³. Aquest tipus de control ja no es limita al temps de treball, sinó que incideix directament en la manera com s'executa la prestació, ampliant qualitativament l'abast de la supervisió empresarial.

En tercer lloc, els sistemes basats en el tractament de dades i en algorismes representen una evolució cap a formes de control més sofisticades. Aquests mecanismes permeten analitzar grans volums d'informació i generar indicadors de rendiment, així com identificar patrons de comportament vinculats a la productivitat. A diferència dels sistemes anteriors, no es limiten a registrar o observar l'activitat, sinó que permeten avaluar-la i, en alguns casos, automatitzar processos de decisió. Aquesta

³¹ Article 20 bis ET; Article 88 LOPDGDD.

³² Valdeolivas García, Y. i López, B. *op. cit.*, pp. 20-21

³³ Cardona Rubert, M. B., *op. cit.*, p. 196.

capacitat d'anàlisi massiva de dades incrementa de manera notable el poder de control empresarial, però també planteja riscos específics, com la manca de transparència dels criteris utilitzats o la possible distorsió en l'avaluació del rendiment³⁴.

Finalment, cal fer referència als mecanismes de control més intrusius, com la videovigilància, la geolocalització o els sistemes biomètrics, que impliquen una recollida intensiva de dades personals. Aquestes eines permeten un nivell de supervisió especialment elevat, en la mesura que poden afectar directament l'esfera personal de la persona treballadora. Tal com assenyala la doctrina, la seva utilització exigeix una especial cautela i ha de sotmetre's a criteris estrictes de proporcionalitat, necessitat i transparència, tenint en compte la seva elevada capacitat d'afectació sobre el dret a la intimitat i la protecció de dades³⁵.

En conjunt, aquestes tipologies posen de manifest que el control de la productivitat en el teletreball no es projecta sobre una única dimensió de la prestació laboral, sinó que opera de manera acumulativa sobre el temps, l'activitat i el comportament digital de la persona treballadora. Aquesta evolució evidencia una tendència cap a formes de control cada vegada més intensives i basades en el tractament de dades, que amplien les possibilitats de supervisió empresarial i reforcen el poder de direcció en entorns digitalitzats³⁶.

Aquestes formes de control es materialitzen, en la pràctica a través de l'ús de programaris específics de monitoratge i anàlisi de la productivitat, que seran objecte d'estudi en l'apartat següent.

³⁴ Valdeolivas García, Y. i López, B. *op. cit.*, pp. 22-23.

³⁵ Goñi Sein, J.L. (2007), La videovigilancia empresarial y la protección de datos personales, Thomson Civitas; Articles 87-90 LOPDGDD.

³⁶ Valdeolivas García, Y. i López, B. *op. cit.*, p. 20.

CAPÍTOL 4. FUNCIONALITATS DEL CONTROL DE LA PRODUCTIVITAT I ÚS DE PROGRAMARIS EN EL TELETREBALL

4.1. Control del temps de treball i de les pauses

En el context del teletreball, el control del temps de treball es configura com una de les funcionalitats més bàsiques dels sistemes de monitoratge de la productivitat, tot i que presenta característiques substancialment diferents respecte del model presencial. Si tradicionalment el control del temps es vinculava a la presència física al centre de treball, en els entorns deslocalitzats aquest es duu a terme mitjançant eines digitals que permeten registrar i analitzar l'activitat de la persona treballadora.

Des d'un punt de vista normatiu, el registre de jornada es configura com una obligació empresarial establerta a l'article 34.9 de l'ET, que imposa a l'empresa el deure de registrar diàriament l'inici i la finalització de la jornada. No obstant això, en el teletreball aquest registre es complementa amb sistemes tecnològics que permeten determinar amb més precisió el temps efectivament treballat.

En aquest sentit, els sistemes de control del temps incorporen funcionalitats que van més enllà del simple registre horari. Aquests mecanismes permeten controlar els temps de connexió i verificar l'activitat real de la persona treballadora mitjançant l'anàlisi de la seva interacció amb el dispositiu, incloent-hi, per exemple, el registre de pulsacions de teclat o l'ús del ratolí³⁷. D'aquesta manera, es pot distingir entre temps de connexió i temps d'activitat efectiva.

Aquestes funcionalitats es materialitzen en programaris com Time Doctor, Hubstaff o Desk Time³⁸, que registren de manera automàtica l'activitat del dispositiu. Aquests sistemes poden detectar períodes d'inactivitat quan no es produeix cap interacció amb el teclat o el ratolí durant un determinat interval de temps, permetent identificar pauses o interrupcions en la jornada laboral. Així mateix, permeten assignar el temps treballat a projectes o tasques concretes, facilitant una anàlisi més detallada de la distribució del temps.

A més, alguns d'aquests programaris incorporen funcionalitats de classificació del temps en funció del seu grau de productivitat, diferenciant entre activitats considerades productives i improductives. Aquesta classificació es basa generalment en paràmetres definits per l'empresa, cosa que permet adaptar el sistema a les necessitats específiques de cada organització.

³⁷ Rodríguez-Piñero Royo, M. i Todolí Signes, A., *op. cit.*, capítol 10.

³⁸ Time Doctor, *Workforce analytics and productivity*, <https://www.timedocter.com>; DeskTime, *Time tracking and productivity software*, <https://desktime.com>; Hubstaff, *Employee monitoring software*, <https://hubstaff.com>.

Tal com posa de manifest la literatura sobre monitoratge laboral, aquests sistemes de *time tracking* formen part del denominat *bossware*, caracteritzat per la seva capacitat de monitoritzar de manera contínua el comportament de la persona treballadora, incloent el seguiment del temps i de l'activitat³⁹. En aquest sentit, el control del temps deixa de ser un mecanisme puntual per esdevenir un sistema de supervisió constant.

Des d'una perspectiva funcional, aquests mecanismes permeten a l'empresa verificar el compliment de la jornada, identificar interrupcions i analitzar els ritmes de treball. En aquest sentit, l'ús de tecnologies digitals amplia la capacitat de control empresarial en comparació amb els models tradicionals.

En definitiva, el control del temps de treball en el teletreball no es limita a una funció de registre, sinó que es configura com una funcionalitat que combina el registre horari amb l'anàlisi de l'activitat, permetent una supervisió més detallada de la prestació laboral i posant de manifest la transformació dels mecanismes tradicionals de control.

4.2. Control de l'activitat digital i de l'ús d'aplicacions

Una segona funcionalitat essencial dels sistemes de control de la productivitat en el teletreball és la supervisió de l'activitat digital de la persona treballadora. A diferència del control del temps, aquest tipus de monitoratge permet analitzar directament el contingut de la prestació laboral, és a dir, les accions que la persona treballadora realitza durant la jornada.

Aquest control es basa en el fet que, en els entorns de treball a distància, l'activitat laboral es desenvolupa principalment a través de dispositius digitals. Això permet que els sistemes tecnològics registrin automàticament informació relativa a l'ús d'aplicacions, la navegació web o el temps dedicat a diferents tasques.

En aquest sentit, els sistemes de control tecnològic poden registrar l'activitat real de la persona treballadora mitjançant la captació de dades relatives a l'ús del dispositiu, incloent el seguiment de programes utilitzats o de la interacció amb el sistema informàtic⁴⁰. Aquesta funcionalitat permet obtenir una visió detallada de com es desenvolupa la prestació laboral i suposa un pas més enllà respecte dels mecanismes basats exclusivament en el control del temps.

³⁹ Thompson, D. E. i Molnar, A. (2023), Workplace Surveillance in Canada: A survey on the adoption and use of employee monitoring applications, *Canadian Review of Sociology*, 60(4), p. 805.

⁴⁰ Rodríguez-Piñero Royo, M. i Todolí Signes, A., *op. cit.*, capítol 10.

Des d'un punt de vista pràctic, aquesta funcionalitat es materialitza en programaris com ActivTrak, Controlio, DeskTime o Hubstaff⁴¹, que registren l'activitat digital i generen informes detallats sobre l'ús d'aplicacions i la distribució del temps de treball. Aquests sistemes permeten identificar quines eines s'utilitzen amb més freqüència, quant temps es dedica a cada tasca i com es distribueix l'activitat al llarg de la jornada.

A més, alguns programaris incorporen funcionalitats addicionals que permeten un nivell de supervisió més intens, com la captura periòdica de pantalla o visualització en temps real de l'activitat del dispositiu. Aquestes característiques, presents en eines com Teramind o Kickidler⁴², permeten observar de manera directa el contingut del treball realitzat i no només la seva durada o freqüència.

Des d'una perspectiva funcional, aquests sistemes permeten a l'empresa conèixer amb precisió com es desenvolupa la prestació laboral, detectar activitats no relacionades amb la feina o identificar desviacions respecte de les tasques assignades. D'aquesta manera, faciliten una gestió més detallada de la productivitat en entorns de teletreball.

Al mateix temps, la utilització d'aquests mecanismes implica que el control empresarial s'estén al procés mateix de treball, ja que permet analitzar no només el resultat de la prestació, sinó també la manera en què aquest es produeix. Això suposa un canvi en la naturalesa del control, ja que permet una supervisió directa del comportament digital de la persona treballadora.

En conseqüència, el control de l'activitat digital i de l'ús d'aplicacions es configura com una funcionalitat que permet analitzar de manera directa el desenvolupament de la prestació laboral en entorns digitals, aportant una informació detallada sobre com es desenvolupa l'activitat de la persona treballadora en el teletreball.

4.3. Control del rendiment i del ritme del treball

Els sistemes de control de la productivitat en el teletreball incorporen també funcionalitats específiques orientades a l'anàlisi del rendiment i del ritme de treball de la persona treballadora. A diferència del control del temps o de l'activitat digital, aquesta funcionalitat se centra en l'avaluació de l'eficiència amb què es desenvolupa la prestació laboral.

⁴¹ ActivTrak, *Employee productivity analytics*, <https://www.activtrak.com>; Controlio, *Employee monitoring software*, <https://controlio.net>; DeskTime, <https://desktime.com>; Hubstaff, <https://hubstaff.com>.

⁴² Kickidler, *Employee monitoring and productivity analysis*, <https://www.kickidler.com>; Teramind, *User behavior analytics and productivity monitoring*, <https://www.teramind.co>.

Aquest tipus de control es basa en la recopilació i tractament de dades relatives a l'activitat de la persona treballadora, amb l'objectiu de generar indicadors de productivitat. A partir de la informació obtinguda a través dels dispositius digitals, els sistemes de monitoratge permeten elaborar índexs que faciliten l'anàlisi del rendiment laboral⁴³.

Des d'un punt de vista funcional, aquests sistemes combinen diferents variables, com el temps dedicat a determinades tasques, el nivell d'activitat del dispositiu o la freqüència d'interacció amb el sistema. A partir d'aquestes dades, es poden identificar patrons de comportament, detectar períodes de baixa activitat o analitzar el ritme de treball al llarg de la jornada.

Aquestes funcionalitats es troben en programaris com DeskTime, ActivTrak, Insightful o Teramind⁴⁴, que permeten generar informes sobre el rendiment i visualitzar indicadors agregats mitjançant panells de control (*dashboards*). Aquests sistemes solen incloure mètriques com el temps productiu, el temps considerat improductiu o el nivell d'activitat, facilitant una visió global del rendiment laboral.

A més, alguns d'aquests programaris permeten establir comparacions entre treballadors o equips, identificant desviacions respecte dels valors mitjans o dels objectius definits per l'empresa. Aquesta funcionalitat introdueix una dimensió comparativa en el control del rendiment, que pot ser utilitzada per a l'organització del treball o per a la presa de decisions internes.

En aquest sentit, aquests sistemes s'inscriuen en models de gestió basats en dades, en què la productivitat es mesura a partir d'indicadors quantitatius derivats del comportament digital de la persona treballadora⁴⁵. Així, el rendiment es construeix a partir de criteris definits per l'empresa, que determinen quines activitats es consideren productives.

Des d'una perspectiva funcional, això implica que el control del rendiment no només analitza el resultat del treball, sinó també la manera en què aquest es produeix, a través de patrons d'activitat i comportament. Aquesta aproximació permet una supervisió més detallada de l'eficiència, però també introdueix una certa dependència dels criteris utilitzats per definir la productivitat.

A més, l'ús d'aquests sistemes pot influir en el comportament de la persona treballadora, ja que la monitorització constant i l'avaluació basada en indicadors poden generar una adaptació als paràmetres

⁴³ Rodríguez-Piñero Royo, M. i Todolí Signes, A., *op. cit.*, capítol 10.

⁴⁴ ActivTrak, <https://www.activtrak.com>; DeskTime, <https://deskttime.com>; Insightful, *Employee monitoring software*, <https://www.insightful.io/es>; Teramind, <https://www.teramind.co>

⁴⁵ Thompson, D. E. i Molnar, A., *op. cit.*, pp. 804-805.

establerts pel sistema⁴⁶. Això pot afectar els ritmes de treball i la manera en què es desenvolupa la prestació laboral.

En conseqüència, el control del rendiment i del ritme del treball es configura com una funcionalitat avançada dels sistemes de monitoratge de la productivitat, que permet analitzar l'eficiència de la prestació laboral a partir de dades. Alhora, aquesta funcionalitat posa de manifest la complexitat de mesurar la productivitat en entorns digitals i la necessitat de definir adequadament els criteris utilitzats per a aquesta avaluació.

4.4. Control predictiu i ús d'intel·ligència artificial

Finalment, els sistemes de control de la productivitat en el teletreball han evolucionat cap a funcionalitats més avançades basades en l'anàlisi de dades i en l'ús d'eines d'intel·ligència artificial. A diferència de les funcionalitats anteriors, orientades principalment al registre o a l'anàlisi de l'activitat, aquests sistemes es fonamenten en la integració de dades procedents de diferents fonts, com el temps de treball, l'activitat digital o els indicadors de rendiment, per construir models més complexos del comportament laboral.

A partir d'aquesta informació, els sistemes poden detectar tendències i patrons de comportament, identificar desviacions respecte dels estàndards habituals o generar alertes automàtiques. D'aquesta manera, es possibilita una aproximació predictiva al control del treball, que permet anticipar determinades situacions en el desenvolupament de la prestació laboral.

A més, els sistemes de control tecnològic poden utilitzar algorismes per tractar la informació recollida i transformar-la en indicadors o eines d'avaluació del comportament de la persona treballadora⁴⁷. Això implica que el control empresarial incorpora una dimensió analítica que va més enllà del mer registre de dades.

Aquestes funcionalitats es troben en programaris com Teramind o Kickidler⁴⁸, que integren eines d'anàlisi del comportament de l'usuari (*user behavior analytics*). Aquests sistemes permeten identificar patrons repetitius en l'activitat, detectar comportaments anòmals o generar alertes automàtiques quan es produeixen determinades desviacions. En alguns casos, també permeten analitzar el comportament de manera agregada per identificar tendències en equips de treball.

⁴⁶ *Ibid.*, pp. 804-805.

⁴⁷ Rodríguez-Piñero Royo, M. i Todolí Signes, A., *op. cit.*, capítol 10.

⁴⁸ Kickidler, <https://www.kickidler.com>; Teramind, <https://www.teramind.co>.

Així mateix, aquests sistemes poden combinar múltiples variables per construir models d'anàlisi més complexos del comportament laboral⁴⁹. Aquesta capacitat permet no només descriure el que ha succeït, sinó també anticipar possibles situacions a partir de patrons previs, facilitant la detecció de problemes de rendiment de manera anticipada, l'ajust de l'organització del treball o la identificació de comportaments que poden requerir intervenció. En aquest sentit, aquestes eines reforcen la capacitat de gestió en entorns de teletreball, on la supervisió directa és més limitada.

No obstant això, aquesta funcionalitat implica també una transformació significativa del control empresarial, ja que aquest deixa de limitar-se a reaccionar davant situacions ja produïdes per incorporar una dimensió orientada a l'anticipació basada en dades. L'ús de tecnologies avançades de monitoratge pot ampliar considerablement la capacitat de supervisió de l'empresa, especialment quan es basa en la recopilació contínua d'informació i en el seu tractament automatitzat⁵⁰.

En aquesta línia, la incorporació d'eines d'intel·ligència artificial en l'àmbit laboral ha motivat també el desenvolupament de marcs normatius específics, com el Reglament (UE) 2024/1689⁵¹, Reglament d'Intel·ligència Artificial, que estableix requisits per a un ús responsable d'aquestes tecnologies, especialment en relació amb la transparència i la supervisió dels sistemes automatitzats.

En conseqüència, el control predictiu i l'ús d'intel·ligència artificial representen una funcionalitat avançada dels sistemes de monitoratge de la productivitat, que permet no només analitzar, sinó també anticipar el comportament de la persona treballadora a partir de dades. Aquesta evolució reflecteix el desenvolupament progressiu del control tecnològic en el teletreball i posa de manifest el seu impacte en l'organització i la gestió del treball.

⁴⁹ Thompson, D. E. i Molnar, A., *op. cit.*, pp. 804-805.

⁵⁰ Thompson, D. E. i Molnar, A., *op. cit.*, pp. 804-805

⁵¹ Reglament (UE) 2024/1689 del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de juny de 2024, pel qual s'estableixen normes harmonitzades en matèria d'intel·ligència artificial (Reglament d'Intel·ligència Artificial), DOUE.

CAPÍTOL 5. INCIDÈNCIA DEL CONTROL DE LA PRODUCTIVITAT EN ELS DRETS FONAMENTALS DE LA PERSONA TREBALLADORA

Un cop analitzades les bases normatives del control empresarial i les funcionalitats dels sistemes tecnològics utilitzats en el teletreball, correspon examinar la seva incidència sobre els drets fonamentals de la persona treballadora. En aquest context, l'ús d'eines digitals de monitoratge planteja un potencial conflicte entre l'exercici del poder de direcció empresarial i la protecció de drets com la intimitat, la protecció de dades personals o l'autonomia de la persona treballadora. Aquest fet obliga a delimitar els límits jurídics del control empresarial en entorns digitalitzats. A continuació, s'analitza aquesta incidència des de la perspectiva dels principals drets afectats.

5.1. Dret a la intimitat i a la dignitat personal

Pel que fa al dret a la intimitat i a la dignitat, tots dos operen com a límits essencials al poder de direcció i control empresarial. En el context del teletreball, aquesta funció limitadora adquireix una rellevància especial, ja que les tecnologies digitals permeten una observació més intensa, contínua i detallada de la conducta de la persona treballadora.

A diferència dels models tradicionals de control, els sistemes tecnològics actuals no es limiten a verificar el compliment formal de la jornada, sinó que permeten accedir a informació sobre el desenvolupament mateix de la prestació laboral. És en aquest punt on es produeix la principal incidència sobre el dret a la intimitat i la dignitat, ja que la informació obtinguda pot anar més enllà del que és estrictament necessari per verificar el compliment de les obligacions laborals.

Des d'una perspectiva constitucional, cal recordar que el contracte de treball no comporta la renúncia als drets fonamentals. El Tribunal Constitucional ha afirmat de manera reiterada que les facultats empresarials de vigilància i control han d'exercir-se amb respecte a la dignitat de la persona treballadora i als seus drets fonamentals, que actuen com a límits materials a l'exercici del poder de direcció⁵².

En aquest sentit, i tal com s'ha exposat en els apartats anteriors, la legitimitat de les mesures de control empresarial es valora a través del judici de proporcionalitat, que exigeix que aquestes siguin idònies, necessàries i proporcionades en sentit estricte⁵³. Aquest criteri resulta especialment rellevant en el

⁵² STC 98/2000, FJ 6-9; Tribunal Constitucional, Sentència 88/1985, de 19 de juliol, FJ 2.

⁵³ STC 39/2016, FJ 5; Tribunal Constitucional, Sentència 29/2013, d' 11 de febrer (rec. 10522/2009).

teletreball, on les possibilitats tècniques de control són molt àmplies, però no totes resulten jurídicament admissibles.

A més, el marc normatiu en matèria de protecció de dades reforça aquestes exigències, en reconèixer el dret a la intimitat en l'ús dels dispositius digitals i establir l'obligació d'informar prèviament a la persona treballadora sobre les mesures de control i la seva finalitat⁵⁴. Aquesta exigència de transparència no només constitueix una garantia formal, sinó que incideix directament en la configuració de l'expectativa de privacitat del treballador i, en conseqüència, en la valoració de la legitimitat del control.

En aquesta línia, la jurisprudència ha destacat que la manca d'informació prèvia pot convertir el control en inesperat i, per tant, desproporcionat⁵⁵. Igualment, el Tribunal Europeu de Drets Humans ha insistit en la necessitat que la persona treballadora conegui amb antelació l'existència i l'abast de les mesures de supervisió, com a element clau per garantir un equilibri adequat entre el dret a la vida privada i els interessos empresarials⁵⁶.

L'afectació sobre el dret a la intimitat es fa especialment evident quan el control es projecta sobre el comportament del treballador. Tal com assenyala la doctrina, els sistemes tecnològics permeten obtenir informació molt detallada sobre la seva activitat, fins al punt de reconstruir pautes de conducta o hàbits d'ús dels dispositius digitals⁵⁷. Aquesta capacitat de reconstrucció del comportament constitueix un dels principals riscos associats al control de la productivitat en el teletreball.

Aquesta intensificació del control es veu accentuada amb la incorporació de sistemes basats en intel·ligència artificial, que permeten automatitzar l'avaluació del rendiment i anticipar comportaments a partir de dades. Aquest tipus de sistemes introdueix una nova dimensió del control empresarial, que pot incidir no només en la intimitat, sinó també en la percepció de dignitat de la persona treballadora, en la mesura que pot generar una sensació de vigilància permanent⁵⁸.

Un exemple especialment rellevant és el de la videovigilància. La seva admissibilitat no depèn tant de la seva existència com de les circumstàncies en què s'utilitza. Exigeix que respongui a una finalitat legítima i que respecti els principis de proporcionalitat i intervenció mínima, evitant formes de

⁵⁴ Article 87 LOPDGDD.

⁵⁵ Tribunal Constitucional, Sentència 170/2013, de 7 d'octubre (rec. 2907/2011).

⁵⁶ TEDH, *Barbulescu contra Romania*, §§ 121-122; TEDH, *López Ribalda i altres c. Espanya*, sentència de 9 de gener de 2018, posteriorment revisada per la TEDH (Gran Sala), sentència de 17 d'octubre de 2019, §§ 36 i ss.

⁵⁷ Cardona Rubert, M.B., *op. cit.*, p. 10.

⁵⁸ García Gil, M. B. (2025), La inteligencia artificial y la disciplina de derecho del trabajo: elementos claves, *Revista Aranzadi Doctrinal*, núm. 3, p. 5.

vigilància generalitzada o indiscriminada⁵⁹. En aquest sentit, la jurisprudència ha distingit entre mesures puntuals, vinculades a situacions concretes, i sistemes de control continu, que poden resultar incompatibles amb els drets fonamentals.

Aquesta exigència es reflecteix en la SAN 251/2021, que considera desproporcionada una mesura de control basada en la supervisió sistemàtica mitjançant videovigilància, en entendre que suposa una intromissió injustificada en la intimitat de la persona treballadora⁶⁰.

A més, el risc d'afectació als drets fonamentals s'accentua quan es combinen diferents eines de control. La utilització simultània de diversos mecanismes pot donar lloc a una forma de control acumulatiu que intensifica notablement la supervisió. En aquests casos, el problema no es troba tant en cada eina de manera individual, sinó en l'efecte conjunt que generen sobre la persona treballadora⁶¹.

Des d'aquesta perspectiva, la dignitat actua com un límit material que impedeix convertir el control empresarial en una forma de vigilància permanent. L'ordenament jurídic no exclou el control de la productivitat, però sí aquells models que eliminen qualsevol espai de privacitat o que sotmeten el treballador a una observació constant incompatible amb la seva condició de persona⁶².

En definitiva, la incidència del control de la productivitat sobre el dret a la intimitat i la dignitat es produeix quan els sistemes tecnològics permeten una supervisió que excedeix la mera verificació del compliment laboral i es projecta sobre el comportament de la persona treballadora. Per tant, el límit no es troba en la tecnologia utilitzada, sinó en la manera com s'aplica i el respecte als principis de proporcionalitat, transparència i mínima intervenció.

5.2. Protecció de dades personals en el control de la productivitat

El control de la productivitat en el teletreball comporta necessàriament el tractament de dades personals de la persona treballadora, en la mesura que els sistemes tecnològics utilitzats per a la supervisió de l'activitat laboral, com els programaris de monitoratge del temps, de l'activitat digital o del rendiment, generen i processen informació vinculada a la seva prestació. Des d'aquesta perspectiva, la protecció de dades no actua únicament com un límit al control en si mateix, sinó també com el marc jurídic que en regula la recollida, l'ús i el tractament de la informació.

⁵⁹ Goñi Sein, J. L., *op. cit.*, pp. 109-120.

⁶⁰ Audiència Nacional, Sala Social, Sentència 251/2021, de 30 de novembre (rec. 226/2021), FJ 3.

⁶¹ Goñi Sein, *op. cit.*, pp. 109-120.

⁶² Cardona Rubert, M.B., *op. cit.*, pp. 10-12.

En aquest sentit, la doctrina ha posat de manifest que la digitalització del treball transforma la naturalesa del control empresarial, ja que els instruments tecnològics permeten una obtenció constant de dades sobre l'activitat laboral, ampliant de manera significativa la informació disponible per part de l'empresa⁶³. Això implica que el problema no es troba únicament en la possibilitat de supervisió, sinó en la intensitat i extensió del tractament de la informació generada.

Des d'un punt de vista constitucional, el dret a la protecció de dades reconegut a l'article 18.4 CE reconeix a la persona treballadora el dret a controlar l'ús de les seves dades personals, incloent la seva recollida, tractament i eventual utilització. Aquest dret, tal com ha assenyalat el Tribunal Constitucional, no es limita a les dades íntimes, sinó que abasta qualsevol informació de caràcter personal⁶⁴.

En aquest context, la jurisprudència ha establert que el control empresarial dels mitjans tecnològics només és legítim quan es respecten determinades garanties en matèria de protecció de dades. En particular, el Tribunal Suprem ha assenyalat que és necessari que l'empresa estableixi prèviament les regles d'ús dels dispositius i informi el treballador de la possibilitat de control, ja que només així es legitima el tractament de les dades personals obtingudes a través d'aquests mitjans⁶⁵. Aquest criteri resulta especialment rellevant en el teletreball, on el control es realitza principalment mitjançant programaris i pot operar de manera continuada i poc visible per a la persona treballadora.

Aquesta exigència es reflecteix especialment en els supòsits d'accés a dades digitals, on la jurisprudència ha destacat que l'empresa no pot utilitzar de manera indiscriminada la informació continguda en els dispositius de treball. En aquest sentit, el tractament de dades ha de limitar-se al necessari per a la finalitat perseguida, evitant una extensió injustificada del control més enllà del que és estrictament necessari per a la verificació de la productivitat⁶⁶.

En relació amb la finalitat del tractament, la jurisprudència ha considerat lícit l'ús de dades obtingudes mitjançant sistemes de control tecnològic quan aquestes es limiten a verificar el correcte ús dels mitjans de treball i el treballador ha estat informat prèviament de la seva existència. En aquest sentit, els supòsits de geolocalització, tot i no ser propis del teletreball en sentit estricte, resulten útils com a criteri interpretatiu general per determinar els límits del tractament de dades. Així, el Tribunal Suprem

⁶³ Cardona Rubert, M.B., *op. cit.*, pp. 4.

⁶⁴ STC 170/2013, FJ 4.

⁶⁵ Tribunal Suprem, Sala Social, Sentència de 8 de març de 2011 (rec. 1826/2010), FJ 3; Tribunal Suprem, Sala Penal, Sentència 328/2021, de 22 d'abril (rec. 715/2020), FJ 2.

⁶⁶ STS 119/2018, FJ 5; Tribunal Suprem, Sala Social, Sentència de 26 de setembre de 2007 (rec. 966/2006), FJ 5.

ha admès aquest tipus de control quan les dades es limiten a la localització vinculada a la prestació laboral i no permeten accedir a aspectes personals de la persona treballadora⁶⁷.

Tanmateix, la mateixa jurisprudència posa de manifest que el tractament pot resultar il·lícit quan les dades s'utilitzen per a finalitats diferents de les inicialment previstes o quan excedeixen el que resulta necessari. En l'àmbit del teletreball, aquest risc és especialment elevat, ja que els programaris de control permeten reutilitzar la informació amb facilitat, per exemple, per avaluacions de rendiment o decisions disciplinàries no previstes inicialment.

En aquesta línia, la doctrina ha advertit que els sistemes de monitoratge digital poden donar lloc a una acumulació de dades que permeti reconstruir de manera detallada el comportament del treballador, especialment quan s'utilitzen de manera combinada diferents eines de control⁶⁸. Aquest risc no deriva únicament de cada mecanisme considerat de manera individual, sinó de l'efecte conjunt del tractament de dades, que en entorns del teletreball esdevé estructural i continu.

Un altre element essencial és el de la transparència. La jurisprudència ha destacat que la persona treballadora ha de conèixer no només l'existència del control, sinó també les seves condicions i finalitats, ja que això determina l'abast de la seva expectativa de privacitat i legitima el tractament de dades⁶⁹. En el context del teletreball, aquesta exigència esdevé especialment rellevant, atesa la dificultat de percebre directament els mecanismes de control implementats a través del programari.

Finalment, la incorporació de tecnologies avançades, com els sistemes basats en intel·ligència artificial, incrementa la complexitat del tractament de dades. Tal com assenyala la doctrina, aquestes eines permeten analitzar grans volums d'informació i extreure patrons de comportament de la persona treballadora, fet que planteja nous reptes en relació amb la transparència i el control de la informació⁷⁰.

En definitiva, la protecció de dades personals no impedeix el control de la productivitat, però exigeix una configuració compatible amb els principis de licitud, proporcionalitat i transparència, esdevenint un element determinant per garantir l'equilibri entre el poder de direcció empresarial i els drets de la persona treballadora.

⁶⁷ Tribunal Suprem, Sala Social, Sentència 766/2020, de 15 de setembre (rec. 528/2018), FJ 2.

⁶⁸ Villa Fombuena, M., *op. cit.*, pp. 193-196.

⁶⁹ STS 328/2021, FJ 3.

⁷⁰ García Gil, M.B., *op. cit.*, p. 5.

5.3. Autonomia personal i salut mental de la persona treballadora

A diferència del que s'ha vist en relació amb el dret a la intimitat i la protecció de dades, en aquest cas l'impacte del control de la productivitat no deriva tant de l'accés a informació personal, sinó de la influència que els sistemes tecnològics exerceixen sobre el comportament i les condicions de treball de la persona treballadora. En aquest sentit, l'autonomia i la salut mental adquireixen una rellevància especial en el teletreball, on la supervisió es duu a terme mitjançant eines digitals i pot incidir de manera continuada en el desenvolupament de la prestació laboral.

Els sistemes de control de la productivitat permeten no només registrar l'activitat, sinó també mesurar el rendiment, establir patrons de comportament i, en alguns casos, anticipar conductes mitjançant mecanismes predictius. Aquesta capacitat genera una forma de control que es projecta directament sobre l'autogestió del treball, condicionant la manera en què la persona treballadora organitza la seva activitat i pren decisions durant la jornada laboral.

Des d'aquesta perspectiva, la doctrina ha posat de manifest que la digitalització del treball i l'ús de tecnologies de monitoratge poden intensificar els ritmes de treball i augmentar les exigències de disponibilitat, especialment en el teletreball, on les fronteres entre el temps de treball i el temps personal es difuminen⁷¹. Aquesta situació pot generar una pressió constant per mantenir determinats nivells de rendiment, sobretot quan l'activitat és objecte d'avaluació contínua.

A diferència dels models tradicionals, en què el control es produïa de manera puntual o limitada en el temps, els sistemes digitals permeten una monitorització pràcticament constant. Això pot provocar que la persona treballadora adapti el seu comportament als criteris establerts pel sistema, amb l'objectiu d'evitar resultats desfavorables en els indicadors de productivitat, la qual cosa condiciona indirectament la seva autonomia real en l'organització del treball.

Aquest efecte es veu accentuat en els sistemes que utilitzen mètriques quantitatives per avaluar el rendiment. Quan la productivitat es construeix a partir de dades com el temps d'activitat, la freqüència d'interacció o la classificació d'aplicacions, la persona treballadora pot veure's incentivada a prioritzar aquelles conductes que milloren els indicadors, encara que no siguin necessàriament les més adequades des d'un punt de vista qualitatiu. Això pot generar una dependència dels criteris que utilitza el sistema i reduir els marges d'autonomia en la presa de decisions.

Des d'una perspectiva de salut mental, aquesta dinàmica pot tenir conseqüències rellevants. Tal com assenyala la doctrina, l'ús intensiu de tecnologies digitals en l'àmbit laboral pot generar situacions

⁷¹ Valdeolivas García, Y. i López, B., *op. cit.*, p. 37.

d'estrès, ansietat o fatiga, especialment quan hi ha una disponibilitat constant i una avaluació continuada del rendiment⁷². Aquests efectes es fan encara més evidents en el teletreball, on la manca de separació física entre l'espai laboral i personal pot reforçar la sensació d'estar permanentment connectat.

En aquest context, la progressiva extensió del control tecnològic més enllà dels límits estrictes de la jornada laboral posa de manifest la necessitat de garantir espais efectius de descans. És en aquest marc on s'insereix el dret a la desconexió digital, concebut com un mecanisme destinat a evitar la prolongació del control empresarial fora del temps de treball i a protegir tant l'autonomia com la salut mental de la persona treballadora. La jurisprudència ha destacat la necessitat de preservar un equilibri adequat entre la prestació laboral i la vida personal, especialment en entorns de treball digitalitzats⁷³.

A més, la incorporació de sistemes d'intel·ligència artificial en la gestió del treball pot intensificar aquests riscos. Tal com assenyala la doctrina, aquestes eines permeten analitzar grans volums de dades i generar avaluacions automatitzades del comportament laboral, reforçant la capacitat de control empresarial i incrementant la pressió sobre la persona treballadora⁷⁴. En aquest sentit, la manca de transparència en els criteris utilitzats pot generar incertesa i dificultar la comprensió de com es valora el rendiment.

Des d'un punt de vista constitucional, aquesta realitat s'ha de ser valorada tenint en compte el principi de dignitat de la persona i els drets fonamentals en la relació laboral. El Tribunal Constitucional ha afirmat que el contracte de treball no implica la pèrdua dels drets fonamentals del treballador i que l'exercici del poder de direcció empresarial ha de respectar aquests drets, limitant-se estrictament al necessari per al desenvolupament de l'activitat productiva⁷⁵. Això implica que cal preservar un espai mínim d'autonomia en el desenvolupament de la prestació laboral.

Un altre element rellevant és l'impacte acumulatiu que pot generar la combinació de diferents mecanismes de control. En el context del teletreball, la utilització simultània de sistemes de registre de jornada, monitoratge de l'activitat digital i anàlisi del rendiment pot donar lloc a un entorn de treball altament estructurat per indicadors i dades. Aquesta configuració no només incrementa la intensitat del control, sinó que també pot condicionar de manera constant la conducta del treballador, afectant la seva percepció d'autonomia i el seu benestar psicològic.

⁷² Thompson, D. E. i Molnar, A., *op. cit.*, pp. 804-805.

⁷³ Tribunal Superior de Justícia de Madrid, Sala Social, Sentència 962/2020, de 4 de novembre (rec. 430/2020), FJ 3.

⁷⁴ Valdeolivas García, Y. i López, B., *op. cit.*, p. 25

⁷⁵ STC 98/2000, FJ 6; STC 88/1985, FJ 2.

En definitiva, la incidència del control de la productivitat sobre l'autonomia i la salut mental del treballador es produeix quan els sistemes tecnològics condicionen de manera continuada la forma en què es desenvolupa la prestació laboral i generen dinàmiques de pressió o vigilància contínua. Per això, el límit no es troba únicament en la licitud de les eines utilitzades, sinó en la necessitat de garantir que el seu ús no alteri de manera desproporcionada l'equilibri entre el poder de direcció empresarial i el benestar de la persona treballadora.

5.4. Síntesi: criteris d'equilibri entre control empresarial i drets fonamentals

Partint dels drets analitzats en els apartats anteriors, correspon ara sistematitzar els criteris que permeten valorar la legitimitat del control empresarial en el teletreball. En aquest sentit, el que s'ha vist posa de manifest que el control de la productivitat en el teletreball pot afectar diversos drets fonamentals de la persona treballadora, tant en la seva esfera privada com en les seves condicions de treball i el seu benestar. Davant d'aquesta situació, la qüestió no és tant si el control empresarial és legítim en abstracte, sinó com determinar, en cada cas concret, si aquest control és jurídicament admissible, a partir de criteris objectius.

Des d'aquesta perspectiva, la jurisprudència constitucional ha establert de manera reiterada que qualsevol mesura empresarial que incideixi en drets fonamentals ha de superar el denominat judici de proporcionalitat. Aquest exigeix que la mesura sigui idònia per a la finalitat perseguida, necessària en el sentit que no existeixin alternatives menys intrusives, i proporcional en sentit estricte, és a dir, que el sacrifici del dret fonamental no sigui superior al benefici que es pretén obtenir⁷⁶. Aquest criteri és clau per valorar l'equilibri entre el poder de direcció empresarial i els drets de la persona treballadora.

En aquest sentit, el Tribunal Constitucional ha afirmat que «la celebració d'un contracte de treball no implica en cap cas la privació dels drets fonamentals del treballador», els quals continuen vigents dins de la relació laboral⁷⁷. Aquesta afirmació resulta especialment rellevant en el teletreball, ja que, tal com s'ha exposat anteriorment, l'ús de tecnologies digitals pot intensificar les possibilitats de control, però no elimina els límits derivats dels drets fonamentals.

Aplicat al control de la productivitat mitjançant eines tecnològiques, aquest criteri exigeix, en primer lloc, que la mesura sigui adequada per verificar el compliment de les obligacions laborals. Això implica que el control ha d'estar vinculat a una finalitat jurídica, com ara l'organització del treball o la verificació del rendiment, i no pot respondre a una supervisió general o desvinculada de l'activitat laboral. En

⁷⁶ Tribunal Constitucional, Sentència 66/1995, de 8 de maig, FJ 5.

⁷⁷ STC 98/2000, FJ 9.

aquest punt, la doctrina ha assenyalat que el control tecnològic ha de mantenir una relació directa amb la prestació i no pot estendre's de manera injustificada a aspectes aliens a aquesta⁷⁸.

En segon lloc, el criteri de necessitat obliga a valorar si existeixen mesures menys intrusives que permetin assolir la mateixa finalitat. Com ja s'ha indicat, aquest element adquireix una rellevància especial en el teletreball, ja que les eines tecnològiques permeten diferents graus d'intensitat en el control. Així, no és el mateix utilitzar sistemes de registre de jornada que recórrer a mecanismes de monitorització contínua de l'activitat digital o de captura de pantalla. Tal com assenjala la doctrina, el fet de disposar de tecnologies avançades no justifica per si sol el seu ús, sinó que cal optar per aquelles que impliquin una menor afectació dels drets fonamentals⁷⁹.

En tercer lloc, la proporcionalitat en sentit estricte exigeix valorar l'equilibri entre els beneficis del control i els perjudicis que pot generar sobre la persona treballadora. En aquesta valoració, la jurisprudència ha destacat la necessitat de tenir en compte no només la mesura en si mateixa, sinó també les circumstàncies en què s'aplica, la seva durada, la seva intensitat i els efectes que pot produir. Així, el Tribunal Suprem ha destacat que el control dels mitjans tecnològics pot ser legítim, però sempre dins dels límits derivats del respecte a la dignitat i als drets fonamentals⁸⁰.

Un altre element essencial en aquest anàlisi és el principi de transparència. La jurisprudència ha considerat determinant que la persona treballadora sigui informada prèviament de l'existència de mesures de control, del seu abast i de la seva finalitat. En aquest sentit, l'Audiència Nacional ha destacat la importància que les empreses estableixin polítiques clares d'ús dels mitjans tecnològics, ja que aquesta informació condiciona les expectatives de privacitat de la persona treballadora i incideix directament en la valoració de la legitimitat del control⁸¹.

A més, cal tenir en compte les característiques específiques del teletreball. Tal com assenjala la doctrina, la prestació de serveis des del domicili fa que l'àmbit laboral i el personal estiguin més entrellaçats, fet que requereix una atenció especial en l'ús de mecanismes de control tecnològic⁸². Això implica que determinades mesures que podrien resultar admissibles en un entorn presencial poden esdevenir desproporcionades quan s'apliquen en l'àmbit domiciliari.

D'altra banda, la incorporació de sistemes basats en intel·ligència artificial introdueix nous elements en aquesta valoració. Aquests sistemes permeten analitzar grans volums de dades i generar

⁷⁸ Rodríguez-Piñero Royo, M. i Todolí Signes, A., *op. cit.*, cap. 10.

⁷⁹ *Ibid.*, cap. 10.

⁸⁰ Tribunal Suprem, Sala Social, Sentència 163/2021, de 8 de febrer (rec. 84/2019), FJ 2.

⁸¹ Audiència Nacional, Sala Social, Sentència 13/2019, de 6 de febrer (rec. 31872018), FJ 4.

⁸² Villa Fombuena, M., *op. cit.*, pp. 195-196.

avaluacions automatitzades del rendiment, fet que pot reforçar la capacitat de control empresarial. No obstant això, tal com destaca la doctrina, aquesta evolució planteja problemes en relació amb la transparència dels criteris utilitzats, la seva comprensió i la possible aparició de resultats esbiaixats, factors que cal tenir en compte en el judici de proporcionalitat⁸³.

En aquest context, resulta especialment rellevant evitar que el control de la productivitat es converteixi en una forma de vigilància permanent. Tal com ha assenyalat el Tribunal Suprem, el control empresarial no pot derivar en una supervisió constant que elimini qualsevol espai de llibertat de la persona treballadora, ja que això seria incompatible amb el respecte als drets fonamentals⁸⁴. Aquest límit esdevé especialment rellevant en entorns digitalitzats, en què la capacitat tècnica de control és molt elevada.

En definitiva, l'equilibri entre el control empresarial i els drets fonamentals en el teletreball no es pot resoldre amb criteris fixes, sinó que exigeix una anàlisi cas per cas basada en aquest judici. Aquest criteri permet integrar els diferents elements analitzats en els apartats anteriors (intimitat, protecció de dades, autonomia i salut mental) i establir un marc jurídic que garanteixi un equilibri adequat entre les necessitats organitzatives de l'empresa i la protecció de la persona treballadora.

⁸³ García Gil, M.B., *op. cit.*, pp. 5-6.

⁸⁴ STS 328/2021, FJ 3.

CAPÍTOL 6. AVALUACIÓ CRÍTICA

6.1. Problemes del marc jurídic actual

L'ordenament jurídic vigent estableix les bases per al control empresarial de la productivitat en el treball a distància, però presenta limitacions significatives quan s'enfronta a les noves formes de supervisió derivades de l'ús de tecnologies digitals. Aquestes limitacions no responen tant a una manca de regulació, sinó al caràcter general i poc específic de les normes existents, que no estan completament adaptades a la realitat tecnològica actual.

En primer lloc, el marc laboral es fonamenta en una regulació general. L'article 20 de l'Estatut dels Treballadors reconeix el poder de direcció i control empresarial, però no concreta com s'ha d'exercir quan aquest es projecta sobre mecanismes de monitoratge digital. Aquesta indeterminació implica que la legitimitat del control no es determini a partir de regles prèvies clares, sinó mitjançant el judici de proporcionalitat, que esdevé l'instrument central de control jurídic.

En aquesta línia, la jurisprudència constitucional ha reiterat que les facultats empresarials de control han d'exercir-se dins dels límits dels drets fonamentals, exigint que les mesures siguin justificades, necessàries i proporcionades al fi perseguit⁸⁵. Aquest model, basat en l'anàlisi cas per cas, posa de manifest una de les principals febleses del sistema, la manca de criteris normatius previs suficientment concrets, que desplaça la resolució dels conflictes a l'àmbit judicial.

Aquesta problemàtica es veu accentuada en el context del teletreball. La Llei 10/2021, de treball a distància, tot i representar un pas important en l'àmbit normatiu, no regula de manera detallada els sistemes tecnològics de control de la productivitat. Tal com assenyala la doctrina, la norma estableix un marc general però deixa oberta la concreció dels límits, sense definir amb precisió les formes admissibles de control en entorns digitalitzats⁸⁶. Aquesta manca de concreció resulta especialment problemàtica en un context en què les tecnologies permeten una supervisió contínua i intensiva de l'activitat laboral.

A més, el marc jurídic actual presenta una certa fragmentació normativa que dificulta la seva aplicació coherent. D'una banda, la normativa laboral regula el poder de direcció; de l'altra, el Reglament (UE) 2016/679 i la Llei Orgànica 3/2018 estableixen els principis en matèria de protecció de dades. Tal com destaca Fernández Orrico, aquesta dualitat obliga a analitzar qualsevol mesura de control des d'una doble perspectiva, ja que "el tractament de dades en l'àmbit laboral ha de complir simultàniament les

⁸⁵ STC 39/2016, FJ 4.

⁸⁶ Poquet Catalá, R. (2020), El teletrabajo: análisis del nuevo marco jurídico, Aranzadi, capítol 3.

exigències laborals i les garanties pròpies del dret a la protecció de dades”⁸⁷. Aquesta situació pot generar tensions interpretatives, especialment quan una pràctica és admissible des del punt de vista laboral però qüestionable des de la perspectiva de la protecció de dades.

Un altre problema estructural és la dificultat d’aplicar els criteris tradicionals de proporcionalitat en entorns digitals. Les tecnologies actuals permeten una recopilació massiva i contínua de dades, així com una anàlisi detallada del comportament del treballador, fet que transforma la naturalesa del control empresarial. En aquest sentit, s’ha assenyalat que aquests sistemes comporten una intensificació del poder de control empresarial sense precedents respecte dels models tradicionals⁸⁸. En aquest context, determinar si una mesura és realment necessària o si existeixen alternatives menys intrusives esdevé especialment complex.

Aquesta complexitat es reflecteix també en la pràctica judicial. La STS 163/2021 posa de manifest que, fins i tot quan una mesura de control respon a una finalitat legítima, pot resultar desproporcionat si no es justifica adequadament la seva necessitat o si existeixen alternatives menys invasives, com l’ús de dispositius proporcionats per l’empresa en lloc de mitjans personals del treballador⁸⁹. Aquest tipus de resolucions evidencien que el sistema actual es construeix en gran mesura a partir de solucions cas per cas, la qual cosa reforça la incertesa jurídica.

Finalment, el marc jurídic actual tampoc aborda de manera suficient els reptes derivats de l’ús d’intel·ligència artificial en el control de la productivitat. Aquestes tecnologies no només permeten registrar l’activitat, sinó també analitzar-la i generar valoracions automatitzades. Tal com assenyala García Gil, aquest tipus de sistemes poden dificultar la comprensió dels criteris utilitzats en la presa de decisions, fet que complica el control jurídic i limita la capacitat de la persona treballadora per entendre com s’avalua el seu rendiment⁹⁰.

En definitiva, el marc jurídic actual presenta un desajust entre el seu caràcter general i la complexitat dels sistemes tecnològics de control de la productivitat. Aquesta situació genera incertesa jurídica i posa de manifest la necessitat d’una regulació més específica que permeti delimitar amb major precisió els límits del control empresarial en el context del teletreball.

⁸⁷ Fernández Orrico, F.J. (2019), Protecció de la intimitat del treballador frente a dispositivos digitales: análisis de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, *Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 222, p. 18.

⁸⁸ Olmos Parés, I., *op. cit.*, pp. 155-157.

⁸⁹ STS 163/2021, FJ 2.

⁹⁰ García Gil, M. B., *op. cit.*, p. 5.

6.2. Zones grises i inseguretat jurídica en el control empresarial de la productivitat en el teletreball

Més enllà dels límits generals del control empresarial, la pràctica del teletreball evidencia nombroses situacions en què no resulta clar com aplicar aquests límits a casos concrets. Aquesta dificultat d'aplicació pràctica no deriva tant de l'absència de criteris, sinó de la dificultat d'adaptar-los a formes de control tecnològic cada vegada més intensives i detallades.

Una primera zona grisa es manifesta en la determinació del nivell d'intensitat admissible del control. En l'entorn digital, les empreses poden accedir a dades molt precises sobre l'activitat laboral (com el temps de connexió, l'ús d'aplicacions o els ritmes de treball), però no existeixen paràmetres clars que permetin delimitar quan aquest monitoratge deixa de ser una verificació legítima i es converteix en una supervisió excessiva. La jurisprudència admet el control empresarial sobre els mitjans tecnològics, però la seva valoració depèn en gran mesura de les circumstàncies del cas, fet que dificulta anticipar la licitud de determinades pràctiques⁹¹.

En segon lloc, també es plantegen dubtes rellevants en relació amb el moment i les condicions en què el control pot desplegar-se. En el treball presencial, els espais i temps de control estan més delimitats; en canvi, en el teletreball, aquestes fronteres són més difuses. Això genera situacions en què no és evident si determinades formes de seguiment, com el registre continu d'activitat o l'anàlisi del comportament digital, es limiten estrictament a la prestació laboral o poden acabar afectant àmbits propis de la vida personal.

Aquesta problemàtica es veu accentuada quan el control es projecta sobre espais com el domicili o sobre dispositius utilitzats també amb finalitats personals. Tal com assenyala la doctrina, el teletreball introdueix un escenari en què la supervisió empresarial es desenvolupa en un entorn especialment sensible des del punt de vista de la privacitat, cosa que incrementa la dificultat de fixar límits operatius clars⁹².

Una tercera zona grisa apareix en relació amb la forma en què es duen a terme les mesures de control, especialment quan aquestes són poc visibles o es basen en processos automatitzats. En aquests casos, la persona treballadora pot no ser plenament conscient de l'abast real del monitoratge, la qual cosa planteja dubtes sobre la seva capacitat de reacció o d'impugnació. En aquest sentit, s'ha advertit que

⁹¹ STS 119/2018, FJ 7; STS de 8 de març de 2011, FJ 3.

⁹² Villa Fombuena, M., *op. cit.*, pp. 204-207.

determinades tecnologies permeten formes de control que no sempre són fàcilment perceptibles, fet que dificulta el seu control des del punt de vista jurídic⁹³.

Finalment, també s'observa incertesa en relació amb la utilització agregada i continuada de dades de productivitat. Encara que cada mesura de control pugui considerar-se individualment lícita, la seva combinació pot donar lloc a un nivell de supervisió molt més intens, sense que existeixin criteris clars per valorar aquest efecte conjunt. Aquesta acumulació de dades i la seva anàlisi sistemàtica plantegen interrogants sobre els límits reals del control en entorns digitals.

En definitiva, el teletreball posa de manifest que, més enllà dels principis generals, existeix una dificultat real per aplicar-los de manera clara i coherent en la pràctica. Les zones grises identificades evidencien que la incertesa jurídica continua sent un element central en aquest àmbit, amb conseqüències directes tant per a la seguretat jurídica de les empreses com per a la protecció efectiva dels drets de les persones treballadores.

6.3. Riscos per al benestar de la persona treballadora derivats del control de la productivitat en el teletreball

Més enllà de les qüestions estrictament jurídiques, el desplegament de mecanismes de control de la productivitat en el teletreball planteja també implicacions rellevants sobre el benestar de la persona treballadora. Aquests riscos no es deriven únicament de l'existència del control en si mateix, sinó especialment de la seva intensitat, continuïtat i forma d'aplicació en entorns digitals, que poden alterar de manera significativa les condicions en què es desenvolupa la prestació laboral.

En primer lloc, un dels principals riscos identificats és l'increment de la pressió laboral associada a la monitorització constant de l'activitat. Els sistemes tecnològics permeten registrar de manera contínua el temps de connexió, l'activitat en dispositius o el rendiment, la qual cosa pot generar una percepció de supervisió permanent. En aquest sentit, s'ha assenyalat que l'ús intensiu d'eines de control pot afavorir models d'organització del treball cada vegada més centrats en dades, en què la productivitat es mesura de forma constant i automatitzada⁹⁴. Aquesta dinàmica pot portar la persona treballadora a controlar més el seu propi comportament i a sentir la necessitat de justificar de manera continua la seva activitat.

En segon lloc, aquest tipus de control pot incidir en la autonomia del treballador en la gestió de la seva activitat laboral. Tot i que el teletreball s'ha associat tradicionalment a una major flexibilitat en

⁹³ García Gil, M.B., *op. cit.*, pp. 6-8.

⁹⁴ Valdeolivas García, Y. i López, B., *op. cit.*, pp. 20 i 28.

l'organització del temps i de les tasques, la introducció de sistemes de monitoratge detallat pot reduir aquest marge d'autonomia, en la mesura que orienta el comportament de la persona treballadora cap a criteris que es poden mesurar i verificar. Tal com destaca la doctrina, la incorporació de tecnologies de control transforma la manera d'exercir el poder de direcció empresarial, reforçant la seva capacitat d'incidir en l'execució concreta del treball⁹⁵.

Un tercer risc es vincula amb la dificultat de separar l'activitat laboral de l'esfera personal, especialment quan el control es desenvolupa en entorns com el domicili. En aquests casos, la recollida continuada de dades sobre l'activitat pot generar una sensació d'invasió de l'espai privat, fins i tot quan formalment es limita a l'àmbit laboral. La doctrina ha posat de manifest que aquesta projecció del control sobre espais personals pot afectar la percepció de privacitat del treballador i alterar l'equilibri entre vida professional i personal⁹⁶.

A més, l'ús de sistemes automatitzats d'avaluació de la productivitat introdueix un risc addicional relacionat amb la manca de claredat en els criteris de valoració. Quan el rendiment es determina a partir d'algoritmes o indicadors complexos, la persona treballadora pot no comprendre com es calcula aquesta avaluació ni quins factors influeixen en el resultat. Tal com s'ha assenyalat, aquestes tecnologies poden donar lloc a formes de control menys visibles, però potencialment més intenses, ja que funcionen de manera constant i amb una elevada capacitat d'anàlisi de dades⁹⁷. Aquesta manca de transparència pot dificultar la capacitat de reacció de la persona treballadora davant possibles errors o decisions desfavorables.

En definitiva, el control de la productivitat en el teletreball no només planteja problemes de delimitació jurídica, sinó també riscos específics per al benestar de la persona treballadora. La pressió derivada de la monitorització constant, la reducció de l'autonomia, la dificultat de separació entre el treball i la vida personal i la manca de transparència en els sistemes d'avaluació configuren un escenari en què el control empresarial pot incidir de manera significativa en les condicions materials de treball, més enllà del seu encaix formal dins dels límits legals.

⁹⁵ López de la Fuente, G. (2020), *La revolución tecnológica y su impacto en las relaciones de trabajo y en los derechos de los trabajadores (cuestiones actuales y nuevos retos)*, Tirant lo Blanch, pp. 20-22.

⁹⁶ Fernández Orrico, F. J., *op. cit.*

⁹⁷ García Gil, M. B., *op. cit.*, pp. 6-8.

CAPÍTOL 7. CONCLUSIONS I PROPOSTES

7.1. Conclusions

Al llarg del treball s'ha pogut comprovar que el control empresarial de la productivitat en el teletreball es fonamenta en un marc normatiu general que reconeix el poder de direcció de l'empresari i estableix els límits derivats dels drets fonamentals de la persona treballadora. Aquest marc, àmpliament desenvolupat tant per la doctrina com per la jurisprudència, fixa els criteris bàsics per valorar la legitimitat del control empresarial.

Ara bé, tal com s'ha anat posant de manifest en els diferents apartats, la principal dificultat no es troba tant en aquests principis, sinó en la seva aplicació a les formes concretes de control que permeten les tecnologies digitals en el teletreball. En aquest punt és on es concentra l'aportació principal d'aquest treball.

En aquest sentit, s'ha observat que els sistemes tecnològics actuals permeten un nivell de supervisió molt més ampli que els models tradicionals, ja que no només es limiten a verificar el compliment de la prestació, sinó que també permeten analitzar com es desenvolupa el treball. Aquesta evolució transforma les formes tradicionals de supervisió i planteja situacions que no sempre encaixen de manera clara dins del marc jurídic existent.

A partir d'aquesta anàlisi, es pot afirmar que la incidència sobre els drets fonamentals depèn principalment del grau d'intensitat del control i de la forma concreta en què aquest s'exerceix. Així, determinades pràctiques com la monitorització continuada, l'anàlisi del comportament digital o l'ús de sistemes automatitzats poden comportar una afectació més intensa sobre la intimitat, la protecció de dades o l'autonomia de la persona treballadora.

Tot i que el judici de proporcionalitat continua sent el criteri central per valorar aquestes mesures, el treball ha posat de manifest que la seva aplicació no sempre és clara en la pràctica. La manca de criteris més concrets fa que moltes d'aquestes situacions es resolguin cas per cas, fet que genera un cert grau d'incertesa.

Aquesta dificultat es reflecteix especialment en determinats àmbits, com el nivell d'intensitat admissible del control, la delimitació entre l'espai laboral i personal en el teletreball o el funcionament dels sistemes tecnològics més complexos. En aquests casos, els principis generals existeixen, però no sempre permeten donar una resposta clara.

Finalment, també s'ha posat de relleu que el control de la productivitat té una incidència directa en les condicions en què es desenvolupa el treball. La pressió derivada de la monitorització constant, la reducció de l'autonomia o la dificultat de separar el temps de treball del temps personal mostren que el control empresarial no és només una qüestió jurídica, sinó que també afecta la manera en què es presta el treball.

En definitiva, es pot concloure que el marc normatiu actual és suficient per establir els criteris generals del control empresarial, però presenta limitacions quan s'aplica a les formes concretes de supervisió tecnològica en el teletreball. És precisament en aquesta adaptació pràctica del dret a sistemes de control cada vegada més automatitzats, continus i basats en dades on es concentren els principals reptes jurídics.

7.2. Propostes

A partir d'aquestes conclusions, les propostes no es dirigeixen tant a modificar els principis generals, sinó a millorar la seva aplicació en el context del teletreball.

En primer lloc, seria convenient avançar cap a una major concreció en els límits del control tecnològic, especialment pel que fa al seu nivell d'intensitat i a determinades funcionalitats més intrusives. Aquesta concreció permetria reduir la incertesa existent en la pràctica.

En segon lloc, cal reforçar el principi de transparència en l'ús d'aquests sistemes. La persona treballadora ha de conèixer no només que existeix control, sinó també com funciona i amb quina finalitat s'utilitza, especialment en aquells casos en què intervenen sistemes automatitzats.

En tercer lloc, resulta necessari insistir en el fet que el control ha de limitar-se a la verificació de la prestació laboral, evitant formes de monitoratge que permetin una supervisió excessiva o que s'estengui més enllà del que és necessari.

En quart lloc, cal prestar una atenció específica als sistemes basats en intel·ligència artificial, ja que plantegen dificultats addicionals per la persona treballadora en relació amb la comprensió dels criteris utilitzats i amb la possibilitat de qüestionar els resultats obtinguts.

Finalment, es considera important incorporar una perspectiva més centrada en les condicions reals de treball, valorant no només si una mesura és formalment lícita, sinó també els seus efectes sobre l'autonomia, la càrrega de treball i el benestar de la persona treballadora.

CAPÍTOL 8. BIBLIOGRAFIA

NORMATIVA

Reial Decret Legislatiu 2/2015, de 23 d'octubre, pel que s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 255, 24 de octubre de 2015. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/23/2/con>.

Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades). Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), L 119, 1-88. <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>.

Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 294, de 6 de desembre de 2018. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>.

Llei 10/2021, de 9 de juliol, de treball a distància. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 164, de 10 de juliol de 2021. <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/07/09/10/con>.

Reglament (UE) 2024/1689 del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de juny de 2024, pel qual s'estableixen normes harmonitzades en matèria d'intel·ligència artificial i pel qual es modifiquen els Reglaments (CE) nº 300/2008, (UE) nº 167/2013, (UE) nº 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 i (UE) 2019/2144 i les Directives 2014/90/UE, (UE) 2016/797 i (UE) 2020/1828 (Reglament d'Intel·ligència Artificial). Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), L 2024/1689. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2024-81079>.

JURISPRUDÈNCIA

Tribunal Constitucional (1985). *Sentència 88/1985, de 19 de juliol de 1985*.

Tribunal Constitucional. (1995). *Sentència 66/1995, de 8 de maig de 1995 (Recurso d'amparo 1693-1992)*.

Tribunal Constitucional. (2000). *Sentència 98/2000, de 10 d'abril de 2000 (Recurso d'amparo 4015-1996)*.

Tribunal Constitucional. (2013). *Sentència 29/2013, d'11 de febrer de 2013 (Rekurs d'empara 10522-2009)*.

Tribunal Constitucional. (2013). *Sentència 170/2013, de 7 d'octubre de 2013 (Rekurs d'empara 2907-2011)*.

Tribunal Constitucional. (2016). *Sentència 39/2016, de 3 de març de 2016 (Rekurs d'empara 7222-2013)*.

Tribunal Suprem, Sala Social. (2007). *Sentència de 26 de setembre de 2007* (Rekurs de cassació per a la unificació de doctrina núm. 966/2006).

Tribunal Suprem, Sala Social. (2011). *Sentència de 8 de març de 2011* (Rekurs de cassació per a la unificació de doctrina núm. 1826/2010).

Tribunal Suprem, Sala Social. (2018). *Sentència 119/2018, de 8 de febrer de 2018* (Rekurs de cassació per a la unificació de doctrina núm. 1121/2015).

Tribunal Suprem, Sala Social. (2020). *Sentència 766/2020, de 15 de setembre de 2020* (Rekurs de cassació per a la unificació de doctrina núm. 528/2018).

Tribunal Suprem, Sala Social. (2021). *Sentència 163/2021, de 8 de febrer de 2021* (Rekurs de cassació núm. 84/2019).

Tribunal Suprem, Sala Penal. (2021). *Sentència 328/2021, de 22 d'abril de 2021* (Rekurs de cassació núm. 715/2020).

Tribunal Suprem, Sala Social. (2021). *Sentència núm. 1003/2021, de 13 d'octubre de 2021* (Rekurs de cassació per a la unificació de doctrina núm. 3715/2018).

Audiència Nacional, Sala Social. (2019). *Sentència 13/2019, de 6 de febrer de 2019* (Rekurs núm. 318/2018).

Audiència Nacional, Sala Social. (2021). *Sentència 251/2021, de 30 de novembre de 2021* (Rekurs núm. 226/2021).

Tribunal Superior de Justícia de Madrid, Sala Social. (2020). *Sentència 962/2020, de 4 de novembre de 2020* (Rekurs de suplicació núm. 430/2020).

Tribunal Europeu de Drets Humans (Gran Sala). (2017). *Assumpte Bărbulescu contra Romania, demanda núm. 61496/08, sentència de 5 de setembre de 2017.*

Tribunal Europeu de Drets Humans. (2018). *Assumpte López Ribalda i altres contra Espanya, demandes núm. 1874/13 i 8567/13, sentència de 9 de gener de 2018.*

Tribunal Europeu de Drets Humans (Gran Sala). (2019). *Assumpte López Ribalda i altres contra Espanya, demandes núm. 1874/13 i 8567/13, sentència de 17 d'octubre de 2019.*

MANUALS I ARTICLES DOCTRINALS

Cardona Rubert, M. B. (2016). La privacidad del teletrabajador. *Trabajo y Derecho*, (24), 1-13.

Fernández Orrico, F. J. (2019). Protección de la intimidad del trabajador frente a dispositivos digitales: análisis de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre. *Revista Española de Derecho del Trabajo*, (222).

García Gil, M. B. (2025). La inteligencia artificial y la disciplina de derecho del trabajo: elementos claves. *Revista Aranzadi Doctrinal*, (3).

Goñi Sein, J. L. (2007). *La videovigilancia empresarial y la protección de datos personales, cap. III.* Thomson Civitas, 106-141.

López de la Fuente, G. (2020). *La revolución tecnológica y su impacto en las relaciones de trabajo y en los derechos de los trabajadores (Cuestiones actuales y nuevos retos).* Tirant lo Blanch.

Olmos Parés, I. (2021). El poder de dirección y los medios de control del empresario en el teletrabajo. *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*, 25, 137-170.

Pérez Gázquez, I. M. (2024). Teletrabajo y derechos relacionados con el uso de los medios digitales: derecho a la intimidad y a la protección de datos y derecho a la desconexión digital. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–16.

Poquet Catalá, R. (2020). *El teletrabajo: análisis del nuevo marco jurídico.* Aranzadi.

Rodríguez-Piñero Royo, M., i Todolí Signes, A. (2021). *Trabajo a distancia y teletrabajo: análisis del marco normativo vigente.* Aranzadi.

Thompson, D. E., i Molnar, A. (2023). Workplace surveillance in Canada: A survey on the adoption and use of employee monitoring applications. *Canadian Review of Sociology*, 60 (4) p. 801–819.

Valdeolivas García, Y., i López, B. (2023). Hacia el trabajo del futuro: inteligencia artificial, derechos digitales y potestades empresariales. *Revista Jurídica Pérez-Llorca*, 19-42.

Villa Fombuena, M. (2021). La privacidad en el teletrabajo. Un análisis en el contexto de pandemia por COVID-19. *Temas Laborales*, (157), 193–213.

WEBGRAFIA (programaris)

ActivTrak. (s. f.). *Employee productivity analytics*. <https://www.activtrak.com>.

Controlio. (s. f.). *Employee monitoring software*. <https://controlio.net>.

DeskTime. (s. f.). *Time tracking and productivity software*. <https://deskttime.com>.

Hubstaff. (s. f.). *Employee monitoring software*. <https://hubstaff.com>.

Insightful. (s. f.). *Employee monitoring software*. <https://www.insightful.io/es>.

Kickidler. (s. f.). *Employee monitoring and productivity analysis*. <https://www.kickidler.com>.

Teramind. (s. f.). *User behavior analytics and productivity monitoring*. <https://www.teramind.co>.

Time Doctor. (s. f.). *Workforce analytics and productivity*. <https://www.timedoctor.com>.