

Digitalización, intensificación del trabajo y salud de los trabajadores españoles

Oscar Pérez Zapata¹; Gloria Álvarez Hernández²; Juan Carlos Revilla Castro³;
Miembros del equipo de investigación FINDeR⁴.

Resumen. La digitalización del trabajo avanza, pero los análisis de su influencia en la salud son escasos y poco representativos. Nuestro objetivo es analizar y comparar los factores laborales que condicionan la salud de los trabajadores españoles, en función del grado de digitalización. Para ello, se utilizan los microdatos de la última Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo de 2015 y operacionalizaciones originales. Se encuentra que 1) siete aspectos de la intensificación del trabajo actuarían conjuntamente para afectar considerablemente la salud de los trabajadores españoles, particularmente la de los más digitales; 2) en línea con la investigación acumulada, múltiples factores ligados a una mayor autonomía/recursos promueven la salud (e.g., ser consultado sobre los objetivos, posibilidades de ascenso...) pero otros aspectos ligados a una mayor autonomía/recursos (al menos aparente) emergerían como riesgos para la salud para los trabajadores digitales (e.g., poder controlar la velocidad o ritmo del trabajo...), en sintonía con la llamada paradoja de la autonomía. Entre las principales implicaciones destacan: 1) la intensificación del trabajo parece haberse convertido en el mayor riesgo para alcanzar una digitalización sostenible en términos de salud, por lo que es necesario su regulación; 2) los cambios ligados con la digitalización sugieren la necesidad de abrir un debate sobre los tipos y grados de autonomía y sus efectos en la salud y en profundizar en la llamada paradoja de la autonomía.

Palabras clave: intensificación del trabajo, digitalización, salud, autonomía

¹ Universidad Pontificia Comillas, Departamento de Gestión Empresarial (opzapata@comillas.edu). Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Economía de la Empresa (opzapata@emp.uc3m.es).

² Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Economía de la Empresa.

³ Universidad Complutense de Madrid, Departamento Antropología Social y Psicología Social.

⁴ Equipo de investigación FINDeR (*Futuros del Trabajo: Industria 4.0, Digitalización y Robotización*): Gloria Álvarez (UC3M), Carlos de Castro (UAM), Carlos J. Fernández (UAM), Arturo Lahera Sánchez (UCM), Ana Negro (UVA), Óscar Pérez Zapata (UPCOMILLAS; UC3M), Juan Carlos Revilla (UCM), Francisco J. Tovar (UVA).

Abstract. While the digitalization of work advances, analysis of its impact on health are scarce and lack representativeness. Our goal is to analyze and compare the work determinants of health differentiating by the digitalization degree. We use microdata from the last European Working Conditions Survey conducted in 2015 and original operationalizations. We found that 1) up to seven different aspects of work intensification seem to work in parallel to affect all workers' health but with a very particular effect on digital workers; 2) in line with cumulative research, some factors linked with a seemingly higher autonomy/resources promote a healthy workplace (e.g., participation in setting goals, advancing professionally...) , while others seem to emerge as health risks for digital workers (e.g., the ability to control the speed and pace at work...), in line with the so-called autonomy paradox. Some main implications are: 1) the work intensification process seems to have become the single highest risk to achieve a sustainable digitalization, something that cries for intervention; 2) changes linked with digitalization seem to suggest that it is necessary a better understanding of the so-called autonomy paradox.

Keywords: work intensification, digitalization, health, autonomy

1. Introducción y objetivos

Alrededor de un tercio de los trabajadores españoles dicen trabajar con *plazos muy ajustados (y/o a gran velocidad) todo o casi todo el tiempo*, según los microdatos de la última Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (EECT) de 2015⁵; es decir, se encontrarían expuestos a lo que se denominaría una alta intensidad de trabajo (una medida de la densidad, carga o esfuerzo en el tiempo de trabajo). De este tercio, aproximadamente un 40% presentarían un mal estado de salud⁶. ¿Es preocupante? En perspectiva, ese tercio de trabajadores expuestos a alta intensidad supera la magnitud de la temporalidad en España (~27,4 % del total de trabajadores, según las cifras del tercer trimestre de 2018), y en términos comparativos la proporción de esos trabajadores temporales que sufrirían un mal estado de salud es también importante, pero diez puntos menos (~30%) que la de los expuestos a una alta intensidad.

El daño en la salud de una alta intensidad sólo parece comparable a la de los trabajadores con mayores niveles de precariedad: a) la de los trabajadores *sin contrato* (~6% de los trabajadores); b) la de los trabajadores con mayor inseguridad (los que dicen estar *muy de acuerdo* con que *podrían perder su trabajo en los próximos seis meses*, ~13% de los trabajadores) o la de los trabajadores expuestos al riesgo tradicionalmente más extendido, el relacionado con *posiciones dolorosas o fatigantes* que todavía sufrieron en 2015 alrededor de un tercio de los trabajadores españoles (al menos tres cuartas partes del tiempo)⁷. Todos estos datos, procedentes de la última Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (EECT) de 2015, se alinean con los múltiples estudios que señalan la creciente relevancia de la intensificación del trabajo en la salud (Brun & Milczarek, 2007; Green, 2006; Paškvan & Kubicek, 2017; Pérez-Zapata, 2015), en consonancia con la tradición de la literatura epidemiológica que ha relacionado una y otra vez las exigencias/demandas del trabajo y el estrés laboral con la salud física y mental (e.g. Niedhammer, Chastang, Sultan-Taieb, Vermeulen, & Parent-Thirion, 2013).

⁵ Todas las cifras de este párrafo proceden de esta encuesta europea de 2015, si no especificamos lo contrario. Como discutiremos, no existe un indicador consensuado de la intensidad, pero la velocidad y los plazos han venido siendo los más utilizados, a raíz de los esfuerzos de Eurofound, la agencia oficial europea que elabora las Encuestas Europeas de Condiciones de Trabajo.

⁶ Basado en el indicador de salud que proponemos en este artículo de *cuatro o más problemas de salud* de una lista de diez (ver apartado 2.2). Hemos comprobado que el planteamiento sería equivalente con otros indicadores de salud disponibles en la encuesta tales como el de *percepción subjetiva de salud*, *percepción de estrés* o *absentismo por razones de salud* (análisis no mostrados).

⁷ Nos referimos al potencial daño en la salud medido por la proporción que en cada uno de los grupos de trabajadores que aquí citamos (*alta intensidad* vs. *sin contrato* vs. *inseguros* vs. *en posiciones dolorosas/fatigantes*) presenta mala salud (cuatro o más problemas con la pregunta que se describe en el apartado 2.2).

Este contexto no puede entenderse bien sin el papel de las llamadas nuevas tecnologías, o de lo que más recientemente se viene conociendo como digitalización y del conjunto de cambios de las últimas décadas y que pueden resumirse en el creciente paso de de una *norma industrial a una norma flexible*. En términos de riesgos laborales, esta transformación ha supuesto una reducción de la exposición a riesgos tradicionales como las posiciones dolorosas o fatigantes (aunque todavía sigan siendo bastante prevalentes para un ~23% de los trabajadores digitales⁸, -al menos 3/4 partes del tiempo) y una expansión de la exposición a riesgos psicosociales (como la intensificación) relacionados con la organización del trabajo, una transición bien conocida (Brocal, 2016; Durán & Benavides, 2004). Aunque la intensificación del trabajo y sus riesgos no aparecen con la digitalización, una de las diferencias más importantes entre los negocios digitales y tradicionales son precisamente los mayores ritmos/velocidades de aquellos, incluso por delante de otros impactos de la digitalización tales como la cultura y la mentalidad o el lugar de trabajo flexible y distribuido, entre otros analizados⁹.

Por otro lado, la digitalización coincide con una mayor atención a las paradojas organizativas (Handy, 1995; Putnam, Fairhurst, & Banghart, 2016), una aproximación que resalta las dinámicas aparentemente contradictorias en el mundo de las organizaciones y el trabajo. Así, paradójico es que la mayor afluencia económica de los noventa no se haya traducido en una mayor calidad del trabajo en Europa (Green, 2006); paradójico resulta, también, que los análisis sobre digitalización se hayan concentrado en la potencial automatización y la emergente "uberización" del empleo, aunque la economía de la plataforma suponga todavía una porción muy pequeña del mercado de trabajo: sólo para ~3% de los trabajadores europeos supone la mitad de sus ingresos (Huws, Spencer, Syrdal, & Holts, 2017). Sin el ánimo de restar relevancia a estas tendencias emergentes y simbólicas¹⁰, un análisis de la digitalización y sus impactos no puede olvidarse de dinámicas mucho más generalizadas (Valenduc & Vendramin, 2017), como la intensificación del trabajo, que parecen condicionar, cada vez más, la salud de *todos* los trabajadores (Paškvan & Kubicek, 2017; Pérez-Zapata, 2015).

⁸ Como detallaremos, operacionalizamos trabajadores digitales como aquellos que señalan que su principal trabajo remunerado implica *trabajar con ordenadores de sobremesa, portátiles, smartphones, etc. al menos 3/4 partes del tiempo*.

⁹ Según la encuesta anual de digitalización de los negocios del MIT y Deloitte <https://sloanreview.mit.edu/projects/coming-of-age-digitally/>

¹⁰ Más allá de la extensión de las dinámicas de precarización digital relacionadas con la emergencia de la llamada economía de plataforma o colaborativa, es cierto que el estudio de estos contextos emergentes pueden anticipar las potenciales oportunidades y riesgos de la digitalización.

Por último, aunque la discusión de los antecedentes de la intensificación del trabajo es compleja y no puede entenderse sin hacer referencias a un contexto económico, político y social que trasciende los objetivos de este artículo (Pérez-Zapata, 2015), su expansión más reciente está inmediatamente vinculada con la progresiva digitalización y difusión de las TIC¹¹, una dinámica que a su vez se encuentra inserta en un contexto de dinámicas de nivel macro (e.g., globalización) y meso/micro (e.g., cambios organizativos, trabajo "sin límites" flexible y desregularizado) (Allvin, 2008; Burchell, 2009; Castells, 2001; Green, 2004; Kubicek, Korunka, Paškvan, Prem, & Gerdenitsch, 2014; Pérez-Zapata, 2015). Para nuestros intereses en este artículo, en un nivel organizativo y tanto en el sector privado como en el público (Gallie, 2017; Mustosmäki, 2018), la investigación precedente señala la pertinencia de estudiar la interacción entre la digitalización y la intensificación (Green, 2004; Mazmanian, Orlikowski, & Yates, 2013; Perlow, 2012).

1.1. La intensificación del trabajo

La intensificación del trabajo alude a un incremento de la intensidad, del *esfuerzo* y por tanto del *desgaste* en el trabajo, relacionado con el "tempo" del trabajo, más allá de su extensión. Intensidad e intensificación del trabajo no son términos nuevos y se utilizan profusamente desde la industrialización. De hecho, son un objeto central de la sociología del trabajo, particularmente en la llamada *teoría del proceso de trabajo*, cuyo origen se suele hacer coincidir con los estudios de Braverman (1974) del Taylorismo. La tradición cualitativa de investigación sobre el trabajo ha ilustrado bien su relevancia en múltiples sectores (en España, e.g. Castillo, 2005), pero sólo en las últimas décadas, con la mejora y expansión de los instrumentos de medición cuantitativa, se ha podido confirmar que la intensificación del trabajo en Europa se habría acelerado, al menos desde los noventa (Askenazy, de Coninck, & Gollac, 2006; Burchell, Ladipo, & Wilkinson, 2002; Green, 2006; Paškvan & Kubicek, 2017).

En España, la investigación cuantitativa de la intensificación del trabajo no está muy extendida, aunque los trabajos disponibles confirman la expansión de la dinámica en la

¹¹ Algo que se refleja en un creciente número de trabajadores que utilizan las TIC como herramienta fundamental de trabajo. De acuerdo con los propios datos de la EECT 2015, un 49,3% de los *Directores*, un 60,5% de los *Técnicos y profesionales científicos e intelectuales* y un 54,3% de los *Técnicos y profesionales de apoyo* utilizarían las TIC (operacionalizado como trabajar con ordenadores de sobremesa, portátiles, *smartphones*, etc.) al menos 3/4 partes del tiempo. No obstante, son los empleados contables y administrativos, con un 85,3% la ocupación que en mayor medida las utiliza.

primera década de siglo (Kubicek et al., 2014; Pérez-Zapata, Alvarez-Hernandez, Castaño-Collado, & Lahera-Sanchez, 2015; Pinilla García & López Peláez, 2017; Utzet, Navarro, Llorens, & Moncada, 2015), algo que se encontraría en sintonía con la epidemia de estrés laboral (Felstead & Green, 2017)¹². Con las distintas oleadas de las EECT, la proporción de trabajadores españoles sujetos a *plazos muy ajustados al menos 1/4 del tiempo* habría crecido más de 20 p.p. (de un 44% a un 63%) entre el año 2000 y el 2015¹³. Esta aceleración "reciente" habría situado a España en un nivel de intensidad de trabajo comparable a la media europea y en una posición particularmente preocupante cuando se consideran los trabajadores españoles en el extremo de la escala (en el contexto EU-28): la proporción de trabajadores que señala tener *plazos muy ajustados siempre o casi siempre* es la segunda de Europa, justo a continuación de los británicos (Felstead & Green, 2017)¹⁴.

Otra investigación española reciente ha relacionado la carga de trabajo y las exigencias emocionales (que consideramos dos indicadores de intensidad) con la salud mental en una muestra representativa de trabajadores catalanes (Navarro et al., 2017) y nuestro propio trabajo (con oleadas de las Encuestas Nacionales de Condiciones de Trabajo entre 1999 y 2012) ha sugerido que la intensidad de trabajo se habría convertido desde 2006 en el riesgo más importante (junto a las posturas) para la salud de los trabajadores españoles (Pérez-Zapata, 2015).

Primer objetivo específico

En este contexto, consideramos que es necesario profundizar y actualizar los estudios de la intensificación y la digitalización y sus potenciales impactos en la salud y es relevante hacerlo con apertura respecto a las distintas operacionalizaciones de la intensidad (y de la salud). En este sentido, este artículo propone operacionalizaciones de la intensificación en sentido *amplio* que sean útiles para medir tanto el impacto de una *intensificación* más literal (un incremento del esfuerzo laboral sin extender las horas de trabajo), pero también de lo que podría denominarse una *extensificación* (un incremento

¹² En una encuesta paneuropea que realizó la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo en 2013, *las horas y la carga de trabajo* fueron la fuente de estrés más citada (para el 74%), seguida de las *reorganizaciones/inseguridad* (para el 66%), del *acoso* (66%), *falta de apoyo para cumplir el trabajo* (63%), *falta de claridad en funciones y responsabilidades* (57%) y *limitaciones ligadas a la falta de autonomía* (55%). <https://osha.europa.eu/es/surveys-and-statistics-osh/european-opinion-polls-safety-and-health-work/european-opinion-poll-occupational-safety-and-health-2013>

¹³ Ver herramientas de visualización online, disponible en la web de Eufound (último acceso Mayo de 2018).

¹⁴ En línea con los resultados de la Encuesta Social Europea de 2010 (donde se pregunta si se está de acuerdo con "*mi trabajo requiere que trabaje duro*") y donde España ocupa la 5ª posición europea.

del esfuerzo laboral mediante la extensión de las horas de trabajo) y/o una combinación de ambas (más esfuerzo con o sin extender las horas de trabajo).

Todo lo cual sirve para contextualizar el **primer objetivo** de este artículo: *analizar y actualizar cuantitativamente la relación entre los distintos aspectos de la intensidad e intensificación del trabajo y la salud, en el contexto del conjunto de determinantes de la salud de los trabajadores españoles y diferenciando en términos del grado de digitalización.*

1.2. La influencia de los recursos, la autonomía y paradojas

La investigación acumulada señala la relevancia de factores psicosociales que pueden promocionar/proteger la salud en el ámbito organizativo, en sintonía con las ideas de los modelos de riesgos psicosociales clásicos sobre el papel del *control* y la *autonomía* en el trabajo (Karasek & Theorell, 1990), el *apoyo social* (Johnson & Hall, 1988), las *recompensas* (Siegrist, 1996) o, de forma más general, en términos de un abanico de *recursos*, como el modelo JD-R (Bakker & Demerouti, 2007) ha generalizado exitosamente. Bajo el JD-R, esos *recursos* serían aquellos aspectos que no sólo tienen el potencial de reducir los "costes" (físicos y mentales) de las exigencias, sino que estarían ligados a factores *motivacionales* de carácter intrínseco y/o extrínseco, que promoverían la salud. De forma general, esta tradición de investigación sugiere que aquellos aspectos que amplían la *autonomía*, la *participación* y la *autogestión del trabajador* promueven/protegen la salud de los trabajadores.

En contraposición, más recientemente, están apareciendo voces que señalan la emergencia de la llamada "*paradoja de la autonomía*", a la que se refieren un creciente número de estudios (Bredehöft, Dettmers, Hoppe, & Janneck, 2015; Mazmanian et al., 2013; Michel, 2014; Pérez-Zapata, Pascual, Álvarez-Hernández, & Collado, 2016; Putnam, Myers, & Gailliard, 2014) tratando de entender *cómo* y *por qué*, cuanto mayor parece ser la autonomía de los empleados, más duro trabajarían y, *paradójicamente*, mayor control parecería tener la organización sobre ellos. El correlato de esta paradoja en términos de riesgos psicosociales supondría que una mayor autonomía (al menos aparente) podría, también, convertirse en un riesgo para la salud (Dettmers, Deci, Baeriswyl, Berset, & Krause, 2016; Kubicek, Paškvan, & Bunner, 2017), cuestionando

las tesis clásicas de los modelos de riesgos psicosociales que podemos subsumir en el modelo JD-R.

Una confirmación empírica de esta paradoja supondría también cuestionar (y/o matizar) los planteamientos clásicos de la psicología del trabajo y las organizaciones, donde la autonomía es un factor esencial en las teorías de motivación (e.g.: Deci & Ryan, 2000; Hackman & Oldham, 1976) y en sus derivaciones: en términos de prácticas de RRHH ligadas al compromiso, el *empowerment* (Appelbaum, 2000; Macky & Boxall, 2007) y más recientemente con el llamado *engagement* en el trabajo (Salanova & Schaufeli, 2009), el constructo que en la actualidad mejor representaría el nuevo *one-best-way* organizativo. Sociológicamente, la paradoja de la autonomía sugeriría que las asunciones de la "norma industrial" (de la que parten la psicología de la salud ocupacional y la psicología del trabajo y las organizaciones) podrían no ser suficientes para caracterizar los entornos organizativos surgidos en el marco de la llamada "norma flexible", que se apoya de forma creciente en llamadas a la participación, fundamentalmente instrumentales (Lahera Sánchez, 2010). Por otro lado, esta paradoja de la autonomía y la creciente expansión de la norma flexible parecen *el efecto (y/o la causa)* en el *nivel organizativo* de dinámicas más macro, ligadas al individualismo, la autogestión, la activación y el llamado "yo emprendedor" o "emprendedor de sí mismo" que parecen recurrentes para explicar las identidades y discursos del presente (Alonso Benito & Fernández-Rodríguez, 2013; Byung-Chul, 2012; Pongratz & Voß, 2003; Rose, 1998; Serrano Pascual, 2009) pero cuyo contraste empírico, particularmente cuantitativo, es difícil.

Es decir, en un contexto de trabajo crecientemente digital, flexible y desregularizado, "*sin límites*" (Allvin, 2008), las tradicionales dinámicas "industriales", donde la participación y la autonomía se consideraban cruciales para proteger/promover la salud del trabajador, pueden suponer (paradójicamente) riesgos para la salud. Tal vez porque la autonomía pasa de ser una *opción deseable* (ligada a una necesidad psicológica fundamental) en la norma industrial a convertirse en una *obligación* de autogestión (Gerdenitsch, Kubicek, & Korunka, 2015; Pérez-Zapata, Álvarez-Hernández, & Castaño Collado, 2017) con una autonomía en cuestión que parece tener un alcance limitado (Lahera Sánchez, 2010; Muhr, Pedersen, & Alvesson, 2012; Willmott, 1993) que, en definitiva, podría desplazar a la autonomía de potencial recurso a potencial

exigencia. La paradoja de la autonomía podría vincularse con la creciente sofisticación de los mecanismos "blandos" de control cultural (normativos y neo-normativos) que actúan sobre la identidad del trabajador y contribuyen a un *habitus* (Bourdieu, 2008) del trabajador flexible que necesita percibirse "con autonomía y en control", pero que de forma general está sujeto a múltiples controles (Revilla & Tovar, 2011), en entramados de refuerzos materiales y simbólicos, conscientes e inconscientes, externos e internos y que funden el control y la motivación, el sujeto y el objeto (Pérez-Zapata et al., 2016; Pérez-Zapata et al., 2017).

Podríamos considerar estas dinámicas como esquemas de *autoengaño adaptativo*, de desplazamiento selectivo de la conciencia de aquellos elementos que dificultan la adaptación en el paradójico esquema de control de la norma flexible; un esquema que requiere combinar dos extremos contrarios, autonomía del trabajador y control organizativo. No obstante, aunque este autoengaño adaptativo pueda contribuir a confundir a la mente, no parece capaz de lograrlo con el cuerpo (Michel, 2012; Michel, 2017), que terminaría expresando (más bien gritando) su malestar en términos de problemas de salud.

Segundo objetivo específico

En este artículo esperamos también contribuir a esclarecer este doble papel de los aspectos ligados al control/autonomía/recursos para contribuir a la salud en los entornos de trabajo actual (Kubicek et al., 2017; Preston, 2018). El informe oficial de la EECT de 2015 de Eurofound también encuentra (aunque no discute) que podrían existir aspectos ligados con las habilidades/autonomía estarían influyendo negativamente en la salud (Eurofound, 2017:40).

Esta es la problemática que contextualiza nuestro ***segundo objetivo***: *analizar en qué medida algunos (de los múltiples) factores que se consideran en la encuesta y que podemos ligar con la autonomía y recursos en sentido amplio podrían influir positiva/negativamente en la salud, explorando también en qué medida los análisis cuantitativos pueden ilustrar la llamada paradoja de la autonomía.*

2. Métodos

La aproximación para conseguir los dos objetivos anteriores es empírica y cuantitativa, a partir de la explotación original de los microdatos de la última Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (EECT) de 2015, que se corresponde con la última Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo¹⁵. Las EECTs que se realizan periódicamente desde 1991 por Eurofound (la agencia tripartita de la Unión Europea especializada en generar conocimiento en el ámbito social y particularmente en las áreas de empleo y trabajo) y se han convertido en el instrumento de referencia para generar políticas basadas en la evidencia.

La última EECT de 2015 incluye entrevistas con casi 44000 trabajadores europeos (empleados y autónomos) en 35 países (EU-28, los cinco países candidatos, Noruega y Suiza). Nuestro análisis se concentra en la parte española de la muestra (con las ponderaciones recomendadas) e incluye 3364 trabajadores españoles¹⁶. La encuesta recoge información sobre empleo, organización del trabajo, aprendizaje y formación, duración y organización del tiempo de trabajo, factores de riesgo físico y psicosocial, seguridad y salud, conciliación, participación del trabajador y remuneración, entre otras.

Es una base de datos representativa, actualizada y rigurosa, apropiada para nuestros objetivos de sugerir modelos de determinantes de la salud de los trabajadores expuestos a distintos grados de digitalización y en los que podemos analizar la influencia en la salud de distintas exigencias (entre ellas de la intensidad) y recursos¹⁷. En los siguientes dos apartados se detallan las variables y medidas a utilizar y se discuten brevemente las estrategias de análisis¹⁸.

¹⁵ Como parte de los cambios en la estrategia de análisis de las condiciones de trabajo, las autoridades españolas han decidido la confluencia de la antigua Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo con la Encuesta Europea de Condiciones de trabajo de 2015, pero aumentando el tamaño muestral de la parte española de la encuesta europea. Sin duda, esta decisión presenta ventajas y desventajas: dificulta la comparación con las oleadas nacionales precedentes pero facilita las posibilidades de contraste de los resultados españoles con los europeos, además de actualizar y optimizar la metodología y el cuestionario.

¹⁶ Además del informe europeo (Eurofound, 2017), se puede consultar el informe realizado por el INSHT, en el enlace: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/GENERALIDAD/ENCT%202015.pdf>. No se incluyen en los análisis la ocupación de "fuerzas armadas" (con un número muy reducido de casos: 13 encuestados). Por otro lado, y aunque se aspira a un análisis representativo del conjunto de los trabajadores, las distintas variables incluidas pueden modificar en la práctica el alcance de la muestra; según los distintos análisis específicos, los resultados pueden ser más aplicables a empleados que a autónomos.

¹⁷ Los detalles metodológicos pueden encontrarse aquí: <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015/ewcs-2015-methodology>

¹⁸ Todos los análisis se realizan con el software SPSS v.17.

2.1. Selección de indicadores

Se clasifican los indicadores que vamos a utilizar en los análisis en cuatro bloques diferentes:

a) *Digitalización, intensificación y salud*, el bloque con los tres grupos de variables centrales en nuestros análisis y que incluyen indicadores de intensidad de trabajo, del estado de salud y de la digitalización en el trabajo.

c) *Otras exigencias de la organización del trabajo*, que incorpora indicadores de otros conocidos determinantes del estado de salud de los trabajadores (i.e., riesgos físicos, químicos...) y que junto a los de intensidad de trabajo completan el núcleo de nuestros modelos de determinantes de la salud, actuando también como variables de control.

c) *Potenciales factores promotores/protectores de la salud*, a partir de la influencia de algunos factores que nos ofrece la encuesta y que la literatura especializada ha identificado previamente.

d) *Variables de control básicas* que incluyen el género, la edad, la ocupación y si el trabajador se encuentra ocupado a tiempo completo o parcial.

2.2. Variables y medidas

En este apartado vamos a justificar y detallar los items incluidos en cada uno de los bloques que se han mencionado: a) *Digitalización, intensificación y salud*; b) *Otras exigencias de la organización del trabajo*; c) *Potenciales factores promotores/protectores de la salud*; d) *Variables de control básicas*.

Digitalización

Para medir el grado de *digitalización* en el empleo/trabajo nos hemos decantado por una aproximación conservadora¹⁹, la misma aproximación que utiliza Eurofound en base a la pregunta Q30 de la EECT 2015:

q30. *Continuando con la misma escala, ¿en qué medida implica su principal trabajo remunerado...? I. Trabajar con ordenadores de sobremesa, portátiles, smartphones, etc. (opciones de respuesta: Siempre; Casi siempre; Más o menos 3/4 partes del tiempo; Más o menos la mitad del tiempo; Más o menos 1/4 parte del tiempo; Casi nunca; Nunca; NS; NC.)*

Se "dicotomiza", asignando el valor "1" ("*digital*") a las tres primeras opciones (*siempre; casi siempre; más o menos 3/4 partes del tiempo*) y "0" al resto. Con esta operacionalización un 36,9% de los trabajadores encuestados caen bajo la consideración de trabajadores digitales.

Intensidad e Intensificación

Para operacionalizar la *intensidad del trabajo* existen varias estrategias posibles, gracias a la riqueza de preguntas disponibles en la EECT 2015. La propia aproximación de Eurofound ha ido evolucionando según han evolucionado los cuestionarios de las EECT y se ha pasado de utilizar primordialmente medidas de intensidad percibida (por parte del trabajador) a partir del grado en que se trabaja "*a gran velocidad*" y/o "*con plazos muy ajustados*" y/o "*con tiempo suficiente*" (todas de las primeras oleadas de las encuestas europeas), a proponer en su último informe (Eurofound, 2017) medir la intensidad de trabajo como un índice/dimensión de calidad del trabajo que incluye un total de *trece ítems*²⁰.

¹⁹ Otras aproximaciones podrían clasificar al trabajador digital no sólo en términos del uso de TIC, sino tal vez considerando la fase de adopción de las TIC en los distintos sectores (temprana, tardía...) o teniendo en cuenta aspectos más específicos ligados al tipo de uso de las TIC, por ejemplo para aumentar la flexibilidad o a tareas más asociadas al tipo digital ideal (i.e, profesional). No obstante, dada la escasez de referencias generales, pensamos que tiene un sentido empezar por una aproximación más amplia que enmarque el terreno, antes de descender por análisis más específicos.

²⁰ Concretamente, el índice de intensidad de trabajo que propone Eurofound incluye: 1) trabajar "a gran velocidad"; 2) trabajar "con plazos ajustados"; 3) no tener suficiente tiempo para hacer el trabajo; 4) frecuentes interrupciones disruptivas; 5-10) Seis determinantes del ritmo e interdependencias y 11-13) tres ítems de exigencias emocionales. Se puede consultar el detalle en Tabla 3 del informe original (Eurofound, 2017).

En este artículo, a partir de los criterios de selección que hemos adelantado en el apartado anterior y la literatura especializada, proponemos una operacionalización de la intensidad de trabajo basada en *siete ítems* que miden distintos aspectos de la intensidad (no todos incluidos en la dimensión de intensidad del trabajo de Eurofound).

En la Tabla 1 se pueden consultar el detalle de las preguntas/items con los distintos indicadores de interés, junto a los estadísticos básicos en función del grado de digitalización.

Tabla 1. Variables, escalas y estadísticos básicos

Dimensiones calidad de trabajo EUROFOUND	Nombre Variable	Tipo de Escala	Nº pr	Bloque de variables	Trabajador no digital			Trabajador Digital		
					N	Media	DE	N	Media	DE
4 o más problemas de salud					2106	,34	,48	1216	,29	,45
Ambiente físico										
¿En qué medida está expuesto en su trabajo a...?										
B. Ruidos tan fuertes que tiene que levantar la voz para hablar con la gente	Ruido	1	q29b	Otras exigencias	2099	5,59	1,90	1225	6,17	1,57
C. Temperaturas altas que le hacen sudar aun cuando no está trabajando	Temperatura	1	q29c	Otras exigencias	2104	5,12	2,09	1224	6,07	1,73
G. Manipular o tener la piel en contacto con productos o sustancias químicas	Química	1	q29g	Otras exigencias	2105	5,84	1,84	1223	6,45	1,43
¿En qué medida implica su principal trabajo remunerado...? A. Posiciones dolorosas o fatigantes	Posiciones	1	q30a	Otras exigencias	2104	4,38	2,16	1216	5,22	2,00
Intensidad de trabajo										
¿Y podría decirme si su trabajo conlleva...?		1								
A. Trabajar a gran velocidad	Velocidad		q49a	No consideradas	2107	4,08	2,18	1227	4,09	2,08
B. Trabajar con plazos muy ajustados	Plazos ajustados		q49b	No consideradas	2097	4,18	2,22	1226	3,92	2,08
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?	Interrupciones	2	q51	Intensidad de trabajo	2105	2,87	,94	1222	2,60	,94
En general, ¿depende su ritmo de trabajo de...? C. De objetivos de producción o de rendimiento determinados	Objetivos	binaria	q50c	Intensidad de trabajo	2002	1,62	,49	1169	1,56	,50
¿En qué medida implica su principal trabajo remunerado...? H. Estar en situaciones que pueden molestarle emocionalmente	Molestia emocional	1	q30h	Intensidad de trabajo	2104	5,58	1,77	1219	5,13	1,94
Calidad del tiempo de trabajo										
Habitualmente, ¿cuántas veces al mes trabaja...? D. Jornadas de más de 10 horas	Más de 10 horas	Convertida a binaria	q37d	Intensidad de trabajo	2056	,27	,44	1192	,29	,45
En los últimos 12 meses [o desde que empezó a trabajar en su trabajo remunerado principal], ¿con qué frecuencia ha tenido que trabajar en su tiempo libre para cumplir con las exigencias del trabajo?	Trabajo en tiempo libre	3	q46	Intensidad de trabajo	2081	4,37	,97	1216	4,14	1,11
En su opinión, diría que arreglárselas para conseguir una o dos horas libres durante su jornada laboral para atender asuntos personales o familiares es...	Conciación	4	q47	Recursos	2065	2,14	1,02	1216	2,04	1,00
Ambiente social										
Para cada una de las siguientes frases, por favor elija aquella respuesta que mejor describa su situación en el trabajo. B. Su jefe le ayuda y le apoya	Ayuda jefe	5	q61b	Recursos	1644	2,14	1,23	997	1,99	1,09
Y durante los últimos 12 meses [o desde que empezó a trabajar en su trabajo remunerado principal], ¿ha sido sometido durante el transcurso de su trabajo a algo de lo siguiente? C. Acoso/intimidación	Acoso	binaria	q81c	Otras exigencias	2095	1,97	,18	1215	1,97	,18
Habilidades/Autonomía										
Generalmente, su trabajo remunerado principal implica... D. Realizar tareas monótonas	Monotonía	binaria	q53d	Recursos	2105	1,26	,44	1219	1,39	,49
¿Tiene la posibilidad de elegir o cambiar...? C. Su velocidad o ritmo de trabajo	Autonomía ritmo	binaria	q54c	Recursos	2077	1,34	,47	1220	1,25	,43
Para cada una de las siguientes frases, por favor elija aquella respuesta que mejor describa su situación en el trabajo.										
C. Le consultan antes de fijar los objetivos de su trabajo	Participación objetivos	5	q61c	Recursos	1812	3,22	1,55	1102	2,91	1,53
D. Participa en la mejora de la organización del trabajo o de los procesos de trabajo de su departamento u organización	Participación procesos	5	q61d	Recursos	1930	2,61	1,52	1178	2,27	1,37
Perspectivas										
¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones sobre su trabajo? B. Mi empleo me ofrece buenas posibilidades de ascenso profesional	Ascenso	6	q89b	Recursos	1835	3,40	1,48	1127	2,96	1,48
Ahora me gustaría que pensara en los últimos 12 meses. En este tiempo [o desde que empezó en su trabajo principal], ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos? D. Sus tareas y deberes	Aumento tareas	7	q18d	Intensidad de trabajo	2107	2,85	,55	1225	2,62	,66
Ahora me gustaría que pensara en los últimos tres años [o desde que empezó en su trabajo principal]. En este tiempo, ha aumentado, se ha mantenido o se ha reducido el número de empleados de su centro de trabajo?	Aumento empleados	7	q19	Intensidad de trabajo	2028	3,19	,70	1207	3,24	,87
Remuneración										
Piense en los ingresos de su trabajo principal, ¿qué es lo que incluyen?										
B. Complementos salariales por productividad o piezas realizadas (destajo)	Ingreso productividad	binaria	q101b	Recursos	1736	1,85	,36	1014	1,81	,39
G. Pagos derivados del desempeño de su equipo/grupo de trabajo/departamento	Ingreso equipo	binaria	q101g	Recursos	1729	1,95	,22	1013	1,95	,21
I. Ingresos procedentes de las acciones de la empresa donde trabaja	Ingreso acciones	binaria	q101i	Recursos	1729	1,98	,16	1013	1,98	,16
etc.)	Ingreso beneficios	binaria	q101j	Recursos	1732	1,93	,25	1012	1,89	,31
Género: Hombre (1); Mujer (2)					2110	1,46	,50	1227	1,50	,50
Edad					2107	5,00	2,24	1225	5,01	2,07
Trabajar a tiempo parcial (0) o completo (1)					2044	1,74	,44	1212	1,86	,35

Fuente: Elaboración propia. En gris las diferencias estadísticamente significativas al comparar los trabajadores digitales con los no digitales.

Escala 1: Siempre; Casi siempre; Más o menos 3/4 partes del tiempo; Más o menos la mitad del tiempo; Más o menos 1/4 parte del tiempo; Casi nunca; Nunca; *Escala 2:* 1. Muy a menudo; 2. Bastante a menudo; 3. De vez en cuando; 4. Nunca; *Escala 3:* 1. Todos los días; 2. Varias veces a la semana; 3. Varias veces al mes; 4. Con menos frecuencia; 5. Nunca; *Escala 4:* 1. Muy fácil; 2. Algo fácil; 3. Algo difícil; 4. Muy difícil; *Escala 5:* Siempre; Casi siempre; A veces; Raramente; Nunca; *Escala 6:* Totalmente de acuerdo; Parcialmente de acuerdo; Ni de acuerdo ni en desacuerdo; Parcial-mente en desacuerdo; Total-mente en desacuerdo; No aplicable; *Escala 7:* Ha aumentado mucho; Ha aumentado algo; Sin cambios; Se ha reducido algo; Se ha reducido mucho; *Escala binaria:* 1. Sí; 2. No. Edad: Hasta 24 (1); Entre 25-29 (2); Entre 30-34 (3); Entre 35-39 (4); Entre 40-44 (5); Entre 45-49 (6); Entre 50-54 (7); Entre 55-60 (8); Mas de 60 (9)

Estado de salud

Para evaluar el estado de salud, la última EECT amplía el número de alternativas²¹ pero finalmente nos decantamos por utilizar un indicador en base al número de problemas de salud (de una lista de diez), en línea con lo justificado en trabajos anteriores (Pérez-Zapata, 2015). Concretamente se parte de la pregunta Q78 de la EECT 2015:

Q78. Durante los últimos 12 meses, ¿ha padecido alguno de los siguientes problemas de salud? (opciones de respuesta: SÍ, NO, NS, NC). A. Problemas de audición; B. Problemas de piel; C. Dolor de espalda; D. Dolor muscular en los hombros, el cuello y/o las extremidades superiores (brazos, codos, muñecas, manos, etc.); E. Dolor muscular en las extremidades inferiores (caderas, piernas, rodillas, pies, etc.); F. Dolor de cabeza, fatiga visual; G. Lesión(es); H. Ansiedad; I. Cansancio general; J. Otro (espontáneo)

A partir de esta pregunta, se dicotomiza el estado de salud, siguiendo una aproximación habitual en la investigación biomédica en términos de presencia/ausencia de enfermedad en dos pasos: 1) un primer paso en el que sumamos el número de problemas de salud que señalan los trabajadores y 2) un segundo paso en el que dicotomizamos, asignando el valor "1" (*estado de mala salud*) cuando el número de problemas de salud es de "cuatro o superior" y "0" al resto. La operacionalización a partir de cuatro problemas es sólo una de las posibles y más allá de estar en sintonía con nuestra investigación precedente, esta operacionalización incluye un tercio de los trabajadores encuestados (un 32,3%) con "mala salud", un número suficientemente

²¹ Específicamente hemos tenido en cuenta y comparado (análisis no mostrados) como potenciales indicadores de salud, además del indicador propuesto a partir de la suma de problemas de salud (ver explicación a continuación), el indicador de estrés, el indicador de percepción de mala salud, el indicador de absentismo, el indicador de presentismo y tres indicadores relacionados con la calidad del sueño.

amplio para motivar futuras intervenciones preventivas, pero no tan amplio como para que no discrimine.

Otras exigencias de la organización del trabajo

Además, se van a incluir en los modelos de análisis del estado de salud, cinco variables que recogen otros aspectos de la organización del trabajo que son conocidos determinantes de la salud (y cuyos detalles se incluyen en la Tabla 1): a) las principales exigencias del ambiente *físico* y concretamente la exposición a *posiciones dolorosas, ruidos fuertes, altas temperaturas y riesgos químicos*, que con los datos de la EECT 2015 han demostrado tener una mayor capacidad de influencia en la salud en el procedimiento de selección de ítems; b) otros riesgos del ambiente *social* como el *acoso e intimidación* que son conocidos e importantes determinantes de la salud y que también han superado el proceso de selección descrito.

Potenciales factores promotores/protectores de la salud

Aunque hemos considerado al inicio todos los ítems incluidos bajo los epígrafes de dimensiones de calidad de trabajo de Eurofound (2017) referidas al "Ambiente Social", "Habilidades, discreción/autonomía" y "Perspectivas", las variables (recursos) que finalmente han resultado ser más significativas en los procedimientos y análisis previos son las que hemos recogido en la Tabla 1: el *apoyo del jefe*, la *monotonía de las tareas*, la *posibilidad de elegir/cambiar el ritmo de trabajo*, la *consulta de los objetivos del trabajo*, la *participación en la mejora de la organización del trabajo*, las *posibilidades de ascenso* y los aspectos incluidos en el *esquema de remuneración*.

VARIABLES DE CONTROL BÁSICAS

Además de todas las variables anteriores, nuestros análisis van a incluir cuatro variables de control básicas en todos los modelos: *género*; *edad* (recodificados en varios rangos de 4 años que comienzan en "hasta 24" y terminan en "Más de 60"); *ocupación* (ISCO-08 a 1 dígito); *trabajo a tiempo parcial/completo*.

2.3. Análisis y limitaciones

En primer lugar es necesario aclarar que la decisión de utilizar ciertas variables como categóricas y/o numéricas/continuas se ha tomado a partir de análisis (no mostrados) en los que se ha tratado de combinar la parsimonia con la rigurosidad (incluyendo análisis no-lineales cuando se considerado relevante). También se ha analizado la idoneidad de incluir/excluir ciertos ítems en función del número de casos incluidos/perdidos, lo que impacta de forma particular los análisis relacionados con el objetivo 2, con ciertos factores incluidos en el apartado c) *Potenciales factores promotores/protectores de la salud*.

Antes de iniciar las regresiones logísticas multivariantes se han realizado análisis exploratorios con tablas de contingencia y residuos ajustados estandarizados (que no se muestran) de las distintas variables implicadas. Específicamente utilizamos regresiones logísticas en dos tipos de modelos:

- Modelo 1: *Estado de salud en función de los distintos indicadores de intensidad del trabajo propuestos (7 variables) + variables de control básicas (4 variables)*.

El modelo 1 que se alinea con el primer objetivo específico y busca comparar la influencia de los distintos aspectos de la intensidad para explicar a) el estado de salud del conjunto de trabajadores españoles y b) comparar el estado de salud de los distintos tipos de trabajadores en función del grado de digitalización. En este primer análisis se controla por género, edad, ocupación y tiempo completo/parcial.

- Modelo 2: *Variabes incluidas en el modelo 1 (11 variables) + otras exigencias de la organización del trabajo (5 variables) + potenciales factores promotores/protectores de la salud (11 variables, incluyendo esquemas de remuneración)*.

El modelo 2 profundiza sobre el segundo objetivo específico y además de todas las variables incluidas en el modelo 1, incluye indicadores tanto del resto de exigencias del ambiente físico y social, como de los potenciales factores promotores/protectores de la salud. Estos análisis se realizan considerando estratos por el grado de digitalización. El

número de casos incluidos y el valor de la R-cuadrado de Nagelkerke de los tres estratos considerados (todos los trabajadores, trabajadores no digitales y trabajadores digitales) de los dos modelos se muestran a continuación:

Tabla 2. Robustez de los modelos

	Modelo 1			Modelo 2		
	Número de casos	2 LL	R-cuadrado Nagelkerke	Número de casos	2 LL	R-cuadrado Nagelkerke
Todos los trabajadores	2880	-3091,31	0,24	2047	-1991,36	0,35
Trabajadores no digitales	1832	-1919,746	0,27	1246	-1211,337	0,35
Trabajadores digitales	1040	-1064,72	0,28	797	-685,914	0,44

Fuente: Elaboración propia a partir de la EECT 2015

Por otra parte, y como es habitual señalar en los análisis de encuestas transversales, no es posible descartar influencias recíprocas o circulares que puedan subestimar o sobrestimar las relaciones encontradas, ni tampoco es posible confirmar causalidad. Las fuentes de datos y análisis están expuestos a las limitaciones habituales de la varianza común del método, ligadas a la estrategia de recolección de todos los datos (variables dependientes e independientes) con el mismo instrumento (Theorell & Hasselhorn, 2005). No obstante, es justo añadir que los distintos modelos presentados se apoyan en líneas de investigación de larga tradición que plantean modelos de determinación de la salud en base a factores organizativos y por tanto una dirección de causalidad que está bien soportada. También es relevante señalar que nos hubiera gustado realizar todos los análisis estratificando por género, pero los tamaños de la muestra española incluyendo las variables de análisis necesarias lo han desaconsejado.

3. Resultados y discusión

Los primeros resultados se muestran en la Tabla 1, donde además de las medias y desviaciones estándar se pueden observar las diferencias significativas entre las principales variables de análisis. Las celdas en gris muestran diferencias estadísticamente significativas en función del grado de digitalización, con el gris sugiriendo condiciones que se relacionan con un (*a priori*) peor estado de salud (que después buscaremos corroborar en las regresiones multivariantes). En términos de las dimensiones de calidad del trabajo que utiliza Eurofound (columna 1 de la Tabla 1)

podemos resumir que los trabajadores digitales presentan de forma estadísticamente significativa:

1) una menor exposición a exigencias del ambiente físico (*ruidos, temperaturas, sustancias químicas, posiciones dolorosas*) que van a ser problemáticas para la salud; 2) una mayor exposición a exigencias relacionadas con la intensidad de trabajo (*interrupciones, ritmo por objetivos, exigencias emocionales, trabajar en el tiempo libre para cumplir exigencias, aumento de tareas y deberes en los últimos doce meses*) que van a ser problemáticas para la salud; 3) una mayor disposición de recursos (*en términos de apoyo del jefe, consulta sobre los objetivos, más posibilidades de elegir el ritmo de trabajo, participar en la organización del trabajo, más posibilidades de ascenso y más beneficios de otra naturaleza*) que en principio promueven la salud, aunque esta discusión necesita matices y volveremos sobre ella.

Además y antes de profundizar en nuestros dos objetivos específicos, es pertinente señalar que en lo que se refiere a las variables de control básicas (*género, edad, trabajo a tiempo parcial/completo y ocupación*), y a partir de los modelos ajustados en las regresiones, la digitalización parece acompañarse de una reducción de riesgos para salud ligados al género (se reduciría la brecha en salud con los hombres) y una reducción de la brecha en la salud ligada a la edad (se reduciría la brecha en salud con los más jóvenes). Por otro lado, trabajar a tiempo completo presentaría una reducción de riesgos para la salud en el caso de los trabajadores digitales. Los ajustes incluidos en los modelos y la expulsión de la variable ocupación de las regresiones sugieren, también, que la ocupación es explicada por el resto de variables (relacionadas con las condiciones de trabajo) incluidas en los modelos que serían de esta manera las que mejor explicarían las diferencias ocupacionales. Es decir, los riesgos para la salud de las distintas ocupaciones se explican por las diferencias en la exposición a diferentes condiciones de trabajo, que serían las determinantes directas de los riesgos para la salud.

Por otro lado, y aunque se alejan de nuestros intereses específicos, es relevante señalar que los modelos de los determinantes de la salud vuelven a confirmar la importancia de los riesgos tradicionales asociados a las exigencias ligadas a riesgos físicos y sociales, y más concretamente a las *posiciones dolorosas o fatigantes y al acoso social*, que suponen un importante riesgo para la salud de todos los trabajadores

(digitales y no digitales), aunque los riesgos ligados a las posiciones dolorosas/fatigantes parecen tener un mayor efecto para los trabajadores no digitales, mientras con el acoso social parece suceder al revés, y sería más importante para los trabajadores digitales²².

Digitalización, intensificación del trabajo y salud

Recuperando ahora el **primer objetivo** ligado a la relación entre la intensificación y salud en función de la digitalización y desglosando por tipo de trabajador, los principales resultados se muestran en la Tabla 3 del modelo 1 y se consolidan en la Tabla 4 del modelo 2 y se resumen a continuación:

a) *Para todos los trabajadores*. Tres indicadores de intensidad emergen como factores (aproximadamente independientes) para la salud de *todos los trabajadores* (no digitales y digitales):

- *situaciones que molestan emocionalmente*
- *las interrupciones en una tarea para realizar otra*
- *el tener que realizar jornadas de más de 10 horas al día en un mes cualquiera*

Además, los resultados comparando el tamaño de los OR sugieren que el efecto sería mayor para los trabajadores digitales que para los no digitales. Para ilustrar brevemente su potencial influencia conjunta en la salud, en el grupo de trabajadores que no estén expuestos a ninguno de estos tres aspectos, sólo un 12% de los trabajadores digitales presentaría un mal estado de salud (cuatro o más problemas), pero alcanzaría un 83% cuando se encuentran expuestos a los tres simultáneamente (análisis no mostrados).

²² Para ruido y temperatura se encuentran también riesgos específicos en la dirección esperada (más exposición, más riesgos) que sólo aparecen en la regresión con trabajadores digitales y comparativamente con un efecto en la salud más pequeño. Para los riesgos químicos existe una aparente inconsistencia para la que los trabajadores digitales aumenta el riesgo cuando la exposición es menor, que sólo puede explicarse a partir del resto de variables incluidas en el modelo y que diferencien los ajustes digitales y no digitales.

Tabla 3. Modelo 1

	Todos los trabajadores				Trabajadores no digitales				Trabajadores digitales			
	SIG	EXP (B)	I.C. 95%		SIG	EXP (B)	I.C. 95%		SIG	EXP (B)	I.C. 95%	
Trabajo en tiempo libre	,000	,79	,72	,87	,01	,84	,75	,95	,00	,73	,64	,84
Objetivos	,000	,61	,51	,73	,00	,53	,42	,66	,04	,73	,54	,99
Interrupciones	,000	,74	,67	,81	,00	,75	,67	,85	,00	,69	,59	,81
Molestia emocional	,000	,82	,78	,86	,00	,83	,78	,88	,00	,80	,74	,86
Más de 10 horas	,000	1,77	1,44	2,18	,00	1,76	1,35	2,30	,00	1,91	1,35	2,72
Aumento tareas	,000	,71	,61	,82	,01	,77	,62	,94	,00	,61	,49	,76
Aumento empleados	,000	1,41	1,26	1,58	,00	1,56	1,33	1,82	,02	1,23	1,04	1,46
Género	,000	2,08	1,72	2,52	,00	2,38	1,85	3,05	,00	1,70	1,23	2,34
Tiempo completo	,000	,63	,50	,79	,01	,69	,53	,91	,01	,56	,36	,87
Edad	,000	1,20	1,15	1,26	,00	1,25	1,18	1,31	,01	1,12	1,03	1,21
Ocupación	,000				,00				,05			
Directores y gerentes	,000	,35	,21	,57	,06	,52	,27	1,03	,04	,23	,06	,90
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	,000	,33	,24	,46	,00	,36	,24	,56	,04	,28	,08	,96
Técnicos y profesionales de apoyo	,000	,29	,19	,42	,00	,38	,23	,63	,01	,19	,05	,67
Empleados contables y administrativos	,000	,35	,25	,51	,75	,89	,41	1,90	,05	,29	,09	1,01
Trabajadores de servicios y vendedores	,000	,46	,34	,62	,00	,51	,37	,71	,10	,35	,10	1,24
Trabajadores cualificados del sector agrario	,951	,98	,60	1,62	,71	1,11	,65	1,87	,32	,36	,05	2,73
Artesanos y trabajadores cualificados de la industria y construcción	,721	,94	,67	1,32	,58	1,11	,76	1,62	,22	,43	,12	1,63
Operadores de instalaciones y maquinaria	,075	,68	,44	1,04	,05	,62	,38	1,01	,70	,75	,18	3,21
Constante	,000	7,63			,21	2,17			,00	68,08		

Fuente: Elaboración propia a partir de la EECT 2015

b) *Para trabajadores no digitales*. Por otro lado, y de forma independiente y añadida a los tres aspectos anteriores, en el caso de los trabajadores no digitales destaca una particular influencia en la salud de otros dos aspectos²³:

- el hecho de que *el ritmo de trabajo dependa de objetivos de producción o rendimiento*
- *la reducción de los tamaños de la plantilla en los últimos tres años*

Respecto al segundo factor, la reducción de tamaños de plantilla, parece justificado señalar que, además de los potenciales aspectos asociados a una mayor intensidad, este indicador puede considerarse una medida de *vulnerabilidad e inseguridad*, con influencia en la salud, incluso en mayor medida que de intensificación, con la que, en cualquier caso, también puede interaccionar. Sin duda, es posible imaginar escenarios en los que una reducción de plantilla conlleva simultáneamente inseguridad e intensificación (si la plantilla de trabajo se reduce más que la carga de trabajo y/o si

²³ Estos dos aspectos son significativos para los trabajadores digitales también, pero otros factores incluidos en los modelos/regresiones emergen con mayor capacidad explicativa y terminan por expulsar a aquellos.

como intento de compensar la inseguridad, el trabajador reacciona trabajando con más intensidad para señalar su compromiso).

Para ilustrar el efecto conjunto de estos dos aspectos para los trabajadores no digitales, cuando el *ritmo no depende de objetivos* y cuando *la plantilla se ha incrementado (algo o mucho) en los últimos tres años*, un 15% de los trabajadores presentan un mal estado de salud, mientras esa proporción asciende a un 62% cuando el *ritmo depende de objetivos de producción/rendimiento* y cuando *el tamaño de plantilla se ha decrementado mucho* en los últimos tres años (análisis no mostrados).

c) *Para trabajadores digitales*. Por último, para los trabajadores digitales, otros dos aspectos de la intensidad/intensificación parecen tener una influencia decisiva sobre su salud²⁴:

- *el tener que trabajar en el tiempo libre para cumplir con las exigencias*
- *el aumento en las tareas y deberes en los últimos doce meses*

Para ilustrar el efecto, cuando los trabajadores digitales trabajan en su tiempo libre en poca medida (con una frecuencia menor a varias veces al mes) y señalan que sus tareas y deberes en los últimos doce meses se han decrementado (o no han sufrido cambios), la proporción de trabajadores con mala salud es de un 18% mientras que cuando coexisten estas dos condiciones: tener que trabajar en el tiempo libre (*al menos varias veces al mes*) y un aumento en las tareas/deberes en los últimos doce meses (*mucho*), la proporción de trabajadores con mala salud alcanza un 76% (análisis no mostrados).

Digitalización, recursos y salud

En lo que respecta al **segundo objetivo**, a la influencia de distintos tipos de recursos y/o autonomía en la salud, en función de la digitalización, que se analizan en la Tabla 4 del modelo 2, encontramos:

²⁴ Como sucedía en el caso anterior, pero ahora a la inversa, estos dos aspectos son también significativos para los no digitales, pero, igualmente, parece que otros factores incluidos en las regresiones emergen con mayor capacidad explicativa.

a) *Para todos los trabajadores.* Dos factores emergen con fuerza para la promoción de la salud de todos los trabajadores:

- *el ser consultado antes de fijar los objetivos del trabajo*
- *que el empleo ofrezca posibilidades de ascenso profesional*

b) *Para trabajadores no digitales.* El otro aspecto que surge como promotor de la salud para los trabajadores no digitales²⁵ es :

- *el de no tener incentivos salariales por productividad o piezas realizadas (destajo),* algo en sintonía con el resultado ligado al objetivo 1 de que cuando el ritmo de trabajo depende de los objetivos de producción/rendimiento, el impacto en la salud es negativo.

c) *Para trabajadores digitales.* Por último, emergen otros dos aspectos que parecen tener una importancia especial para los trabajadores digitales²⁶:

- *un indicador relacionado con la conciliación (la posibilidad de arreglárselas para conseguir una o dos horas libres durante su jornada laboral para atender asuntos personales o familiares)*²⁷
- *la ayuda y apoyo del jefe*

Digitalización y la paradoja de la autonomía

Por último, en lo que respecta a la llamada **paradoja de autonomía** en la salud y desglosando los resultados por tipo de trabajador

a) *Para trabajadores no digitales:*

²⁵ Aunque también es relevante para los digitales, para estos simplemente se ajusta mejor con otros aspectos incluidos en la regresión. Otro aspecto que aparece como relevante para los trabajadores no digitales es el de la remuneración ligada a las acciones de la empresa, aunque sólo parece afectar a un número muy reducido de casos...y decidimos no incluirlo.

²⁶ Relevante tanto para digitales como para no digitales, aunque para estos últimos otros aspectos parecen explicar mejor.

²⁷ En el extremo es también relevante para los no digitales, pero en mucha menor medida

- una medida de mayor participación en el trabajo y concretamente *participar en la organización/procesos del trabajo* supondría un mayor riesgo para la salud, justo lo contrario de lo que sucedería para los trabajadores digitales.

Para estos últimos, es la falta de autonomía/participación, es decir que no cuenten con ellos, lo que supondría un riesgo para salud, algo más congruente con los modelos tradicionales.

Tabla 4. Modelo 2

	Todos los trabajadores				Trabajadores no digitales				Trabajadores digitales			
	SIG	EXP (B)	I.C. 95%		SIG	EXP (B)	I.C. 95%		SIG	EXP (B)	I.C. 95%	
Trabajo en tiempo libre	0,00	0,82	0,72	0,93					0,00	0,74	0,61	0,90
Objetivos	0,00	0,62	0,50	0,78	0,00	0,54	0,40	0,73				
Interrupciones	0,00	0,78	0,69	0,88	0,00	0,77	0,66	0,91	0,00	0,69	0,55	0,85
Molestia emocional	0,00	0,89	0,83	0,94	0,06	0,92	0,84	1,00	0,01	0,87	0,78	0,96
Más de 10 horas	0,00	1,59	1,22	2,09	0,03	1,47	1,05	2,08	0,00	2,04	1,30	3,22
Aumento tareas	0,01	0,78	0,64	0,95	0,07	0,78	0,59	1,03	0,03	0,71	0,53	0,97
Aumento empleados	0,00	1,30	1,13	1,49	0,00	1,44	1,19	1,75				
Género	0,00	2,49	1,94	3,19	0,00	3,17	2,29	4,39	0,00	1,80	1,20	2,71
Tiempo completo	0,01	0,67	0,51	0,89					0,01	0,49	0,28	0,85
Edad	0,00	1,22	1,15	1,29	0,00	1,24	1,15	1,32	0,01	1,14	1,03	1,26
Ocupación	0,00				0,01							
Directores y gerentes	0,08	0,40	0,14	1,12	0,93	0,93	0,21	4,25				
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	0,00	0,50	0,33	0,76	0,09	0,63	0,37	1,07				
Técnicos y profesionales de apoyo	0,00	0,28	0,17	0,45	0,00	0,36	0,19	0,67				
Empleados contables y administrativos	0,00	0,52	0,34	0,82	0,62	0,77	0,27	2,18				
Trabajadores de servicios y vendedores	0,00	0,55	0,38	0,80	0,04	0,64	0,42	0,97				
Trabajadores cualificados del sector	0,47	0,75	0,34	1,64	0,94	0,97	0,40	2,32				
Artesanos y trabajadores cualificados de la industria y construcción	0,88	1,04	0,66	1,62	0,42	1,23	0,74	2,02				
Operadores de instalaciones y maquinaria	0,01	0,50	0,29	0,87	0,02	0,48	0,26	0,89				
Ruido									0,00	0,78	0,68	0,90
Temperatura	0,00	0,92	0,86	0,97					0,00	0,83	0,73	0,94
Química					0,02	0,91	0,84	0,98	0,00	1,36	1,16	1,58
Posiciones	0,00	0,90	0,85	0,95	0,00	0,86	0,80	0,93	0,04	0,90	0,81	1,00
Acoso	0,00	0,18	0,09	0,35	0,00	0,22	0,09	0,52	0,00	0,10	0,02	0,43
Conciliación									0,02	1,25	1,03	1,51
Autonomía ritmo									0,01	0,54	0,34	0,86
Ayuda jefe	0,00	1,17	1,05	1,31					0,02	1,25	1,03	1,50
Participación objetivos	0,00	1,20	1,10	1,31	0,00	1,21	1,08	1,35	0,04	1,17	1,01	1,35
Participación procesos	0,00	0,81	0,74	0,89	0,00	0,80	0,72	0,90				
Ascenso	0,00	1,24	1,14	1,34	0,00	1,29	1,16	1,43	0,05	1,15	1,00	1,32
Ingreso productividad	0,00	0,46	0,34	0,62	0,00	0,31	0,20	0,47				
Ingreso equipo									0,07	0,48	0,21	1,06
Ingreso acciones	0,02	2,59	1,17	5,71	0,00	5,88	1,81	19,03				
Ingreso beneficios	0,06	0,67	0,44	1,02					0,01	0,43	0,24	0,80
Constant	0,00	76,65			0,84	1,39			0,00	#####		

Fuente: Elaboración propia a partir de la EECT 2015

b) *Para trabajadores digitales*. Emergen otros dos aspectos paradójicos y contraintuitivos:

- el primero es el hecho de que *poder controlar la velocidad o el ritmo de trabajo* parece consolidarse como un riesgo para la salud
- el segundo resultado sorprendente es que para los trabajadores digitales que el trabajo incluya *beneficios de otra naturaleza (por ejemplo, atención médica, acceso a tiendas, etc.)* se asocia a un incremento del riesgo para la salud.

Un resultado adicional relacionado y relevante de señalar es que los resultados ligados a esta paradoja de la autonomía parecen sensibles al indicador de salud seleccionado. Se ha comprobado que cuando se repiten los análisis con el indicador subjetivo de percepción general de salud (*¿Cómo es su salud en general?*) o de estrés (*Experimenta estrés en su trabajo*), estos aspectos *paradójicos* no parecen tener una influencia significativa en la salud ni positiva, ni negativa (análisis no mostrados).

Mapa de riesgos de trabajadores digitales vs. no digitales

Por último, en la Tabla 5 se resume el mapa de riesgos en función de la digitalización, considerando simultáneamente las diferencias estadísticamente significativas en términos de prevalencia a exposiciones que suponen un riesgo para la salud (columna "media" en la tabla) y/o en términos de incremento en los riesgos (ORs) que proceden de nuestras regresiones utilizadas en los modelos 1 y 2 de la Tabla 3 y Tabla 4. Las celdas gris en la columna "media" implican diferencias estadísticamente significativas en las prevalencias de exposiciones problemáticas para la salud en la comparación entre trabajadores no digitales y digitales. Por su lado, las celdas gris en las columnas OR y "OR x Intervalos" sugieren mayores riesgos para la salud entre los trabajadores expuestos a una determinada exposición.

Utilizando un ejemplo a partir de la primera fila de la Tabla 5 "*trabajar en el tiempo libre para cumplir las exigencias*":

a) en primer lugar, presenta una media de 4,14 para los trabajadores digitales que es significativamente menor que la de 4,37 que presentan los trabajadores no digitales (el valor 1 representa "Todos los días" y el 5 representa "Nunca"; las escalas de las variables se pueden consultar en la Tabla 1);

b) en segundo lugar, a partir de los resultados de nuestras regresiones hemos encontrado ORs asociados a 3.3 por intervalo (para los trabajadores digitales). Esto significa que la estimación de la regresión considerando la variable como lineal (aunque sea una aproximación) entre los que ocupan los extremos de los intervalos ("Nunca" y "Todos los días") implicaría aproximadamente un OR total de $3.3 \times 4 \text{ intervalos} = 13,3$.

Tabla 5. Comparación principales determinantes salud trabajadores no digitales y digitales

	Intervalos	Trabajadores no digitales			Trabajadores digitales		
		Media	OR	OR entre extremos (OR x INTERVALOS)	Media	OR	OR entre extremos (OR x INTERVALOS)
Intensidad de trabajo							
Trabajo en tiempo libre	4	4,37			4,14	3,3	13,3
Objetivos	1	1,62	1,9	1,9	1,56		
Interrupciones	3	2,87	2,2	6,6	2,60	3,0	9,1
Molestia emocional	6	5,58	1,6	9,9	5,13	2,3	13,8
Más de 10 horas	1	0,27	1,5	1,5	0,29	2,0	2,0
Aumento tareas	4	2,85			2,62	3,9	15,7
Aumento empleados	4	3,19	3,8	15,4	3,24		
Otras exigencias							
Ruido	6	5,59			6,17	4,4	26,6
Temperatura	6	5,12			6,07	3,1	18,4
Química	6	5,84	1,8	10,6	6,45	0,2	0,9
Posiciones	6	4,38	2,5	14,8	5,22	1,9	11,3
Acoso	1	1,97	4,5	4,5	1,97	10,0	10,0
Recursos							
Conciación	3	2,14			2,04	2,0	5,9
Autonomía ritmo	1	1,34			1,25	1,9	1,9
Ayuda jefe	4	2,14			1,99	2,4	9,8
Participación objetivos	4	3,22	2,1	8,6	2,91	1,9	7,5
Participación procesos	4	2,61	2,4	9,8	2,27		
Ascenso	5	3,40	3,6	17,9	2,96	2,0	10,1
Ingreso productividad	1	1,85	3,2	3,2	1,81		
Ingreso beneficios	1	1,93			1,89	2,3	2,3

Fuente: Elaboración propia a partir de la EECT 2015

4. Implicaciones y contribución

Hemos identificado siete dimensiones concretas de la intensidad que actúan como riesgos en la salud de todos los trabajadores españoles, aunque su influencia es particularmente importante para los trabajadores digitales (operacionalizados por *los que trabajan con ordenadores de sobremesa, portátiles, smartphones, etc. al menos 3/4 partes del tiempo*). Además, estos siete aspectos de la intensidad parecen actuar de una manera aproximadamente independiente, por lo que las intervenciones más efectivas para promover una digitalización sostenible deberían intentar regular *todos y cada uno* de ellos. A tenor de los resultados obtenidos, sería particularmente importante regular los potenciales excesos de la digitalización ligados al *aumento de tareas y deberes en*

los últimos doce meses, la molestia emocional, el trabajar en el tiempo libre para cumplir las exigencias y las interrupciones.

En segundo lugar, los resultados sugieren que ciertas iniciativas orientadas a promover la autonomía y los recursos de los trabajadores digitales (particularmente, el *ser consultado antes de fijar los objetivos del trabajo*; la promoción de *las posibilidades de ascenso profesional*; la *flexibilidad para conseguir una o dos horas libres durante su jornada laboral para asuntos personales* y el *apoyo del jefe*) emergerían como aspectos especialmente positivos para promover la salud. Hemos encontrado que la fortaleza de los distintos aspectos varía en función del grado de digitalización y sería interesante avanzar la comprensión de las diferencias entre trabajadores no digitales (para los que las posibilidades de ascenso parecen particularmente importantes) y trabajadores digitales (aparentemente más sensibles a las cuestiones de conciliación y de la ayuda/apoyo del jefe).

Sin embargo, al mismo tiempo, parece necesario prestar una atención específica a otros aspectos, que, en sintonía con la llamada "paradoja de la autonomía" en los entornos digitales, parecen combinar una contradictoria y aparente mayor autonomía con deterioro de salud. Concretamente dos aspectos (*la posibilidad de controlar el ritmo de trabajo* y *los beneficios salariales como el seguro médico*) aparecen relacionados con una peor salud, algo que hemos tratado de contextualizar en base a investigación precedente que ha sugerido los peligros de la participación (Lahera Sánchez, 2010), el potencial lado oscuro de la autonomía (Kubicek et al., 2017), que la autonomía se convierta en nuevas exigencias (Pérez-Zapata et al., 2016) o que la autonomía se mal utilice (Dettmers et al., 2016), entre otras. En cualquier caso, es necesario más investigación que pueda profundizar en los mecanismos concretos en esta paradoja de la autonomía, investigación que también debiera analizar las potenciales incongruencias entre distintos indicadores de salud (i.e., percepción subjetiva de la salud vs. problemas de salud padecidos).

6. Bibliografía

- Allvin, M. (2008). New rules of work: Exploring the boundaryless job. *The Individual in the Changing Working Life*, , 19-45.
- Alonso Benito, L. E., & Fernández-Rodríguez, C. J. (2013). *Los discursos del presente: Un análisis de los imaginarios sociales contemporáneos Siglo XXI*.
- Appelbaum, E. (2000). *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off* ILR press.
- Askenazy, P., de Coninck, F., & Gollac, M. (2006). *Organisation et intensité du travail*. Octarès.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bourdieu, P. (2008). *El sentido práctico Siglo XXI de España Editores*.
- Braverman, H. (1974). *Labor and monopoly capital*
- Bredenhöft, F., Dettmers, J., Hoppe, A., & Janneck, M. (2015). Individual work design as a job demand: The double-edged sword of autonomy 1. *Journal of Everyday Activity*, 8(1), 13-26.
- Brocal, F. (2016). Incertidumbres y retos ante los riesgos laborales nuevos y emergentes. *Archivos De Prevención De Riesgos Laborales*, 19(1), 6-9.
- Brun, E., & Milczarek, M. (2007). *Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health*. European Communities.
- Burchell, B. (2009). *Working conditions in the european union: Working time and work intensity*. Office for Official Publications of the European Communities.
- Burchell, B., Ladipo, D., & Wilkinson, F. (2002). *Job insecurity and work intensification*. Routledge.
- Byung-Chul, H. (2012). La sociedad del cansancio. *Barcelona: Herder*,
- Castells, M. (2001). *La era de la información. vol. 1: La sociedad red* Alianza Madrid.
- Castillo, J. J. (2005). *El trabajo recobrado*. Miño y Dávila.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Dettmers, J., Deci, N., Baeriswyl, S., Berset, M., & Krause, A. (2016). Self-endangering work behavior. *Healthy at work* (pp. 37-51) Springer.
- Durán, F., & Benavides, F. (2004). Informe de salud laboral. *Los Riesgos Laborales Y Su Prevención.España*, , 197-202.
- Eurofound. (2017). *Sixth european working conditions Survey–Overview report (update 2017)* Publications Office of the European Union Luxembourg.
- Felstead, A., & Green, F. (2017). Working longer and harder? A critical assessment of work effort in britain in comparison to europe. *Making Work More Equal: A New Labour Market Segmentation Approach*, , 188-207.
- Gallie, D. (2017). The quality of work in a changing labour market. *Social Policy & Administration*, 51(2), 226-243.
- Gerdenitsch, C., Kubicek, B., & Korunka, C. (2015). Control in flexible working arrangements. *Journal of Personnel Psychology*,
- Green, F. (2004). Why has work effort become more intense? *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 43(4), 709-741.
- Green, F. (2006). *Demanding work: The paradox of job quality in the affluent economy*. Princeton Univ Press.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279.
- Handy, C. B. (1995). *The age of paradox* Harvard Business Press.
- Huws, U., Spencer, N., Syrdal, D. S., & Holts, K. (2017). Work in the european gig economy: Research results from the UK, sweden, germany, austria, the netherlands, switzerland and italy.

- Johnson, J. V., & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78(10), 1336-1342.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work* Basic Books New York.
- Kubicek, B., Korunka, C., Paškvan, M., Prem, R., & Gerdenitsch, C. (2014). Changing working conditions at the onset of the twenty-first century: Facts from international datasets. *The impact of ICT on quality of working life* (pp. 25-41) Springer.
- Kubicek, B., Paškvan, M., & Bunner, J. (2017). The bright and dark sides of job autonomy. *Job demands in a changing world of work* (pp. 45-63) Springer.
- Lahera Sánchez, A. (2010). La participación de los trabajadores en la empresa: Críticas y riesgos. *Anuario 2010/fundación 1º de mayo* (pp. 155-168) Fundación 1º de Mayo.
- Macky, K., & Boxall, P. (2007). The relationship between 'high-performance work practices' and employee attitudes: An investigation of additive and interaction effects. *The International Journal of Human Resource Management*, 18(4), 537-567.
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. J., & Yates, J. (2013). The autonomy paradox: The implications of mobile email devices for knowledge professionals. *Organization Science*, 24(5), 1337-1357.
- Michel, A. (2012). Transcending socialization: A nine-year ethnography of the body's role in organizational control and knowledge workers' transformation. *Administrative Science Quarterly*, , 0001839212437519.
- Michel, A. (2014). Participation and Self-Entrapment A 12-Year ethnography of wall street participation practices' diffusion and evolving consequences. *The Sociological Quarterly*, 55(3), 514-536.
- Michel, A. (2017). Researching bodies: Embodied fieldwork for knowledge work, which turns out to be embodied. *The SAGE Handbook of Qualitative Business and Management Research Methods: History and Traditions*, , 253.
- Muhr, S. L., Pedersen, M., & Alvesson, M. (2012). Workload, aspiration, and fun: Problems of balancing self-exploitation and self-exploration in work life. *Managing 'Human Resources' by Exploiting and Exploring People's Potentials (Research in the Sociology of Organizations, Volume 37) Emerald Group Publishing Limited*, 37, 193-220.
- Mustosmäki, A. (2018). The intensification of work. *Family, work and well-being* (pp. 77-90) Springer.
- Navarro, A., Utzet, M., Salas, S., Llorens, C., Molinero-Ruiz, E., & Moncada, S. (2017). Specific psychosocial exposures for workers' mental health: A population-based study. *American Journal of Industrial Medicine*, 60(8), 747-752.
- Niedhammer, I., Chastang, J. F., Sultan-Taieb, H., Vermeylen, G., & Parent-Thirion, A. (2013). Psychosocial work factors and sickness absence in 31 countries in europe. *European Journal of Public Health*, 23(4), 622-629. doi:10.1093/eurpub/cks124; 10.1093/eurpub/cks124
- Paškvan, M., & Kubicek, B. (2017). The intensification of work. *Job demands in a changing world of work* (pp. 25-43) Springer.
- Pérez-Zapata, O., Alvarez-Hernandez, G., Castaño-Collado, C., & Lahera-Sanchez, A. (2015). Sostenibilidad y calidad del trabajo en riesgo: La intensificación del trabajo del conocimiento. *Revista Del Ministerio De Empleo Y Seguridad Social*, (116), 175-214.
- Pérez-Zapata, O. (2015). *Trabajo sin límites, salud insostenible: La intensificación del trabajo del conocimiento* (E-PRINTS. Universidad Complutense de Madrid).
- Pérez-Zapata, O., Álvarez-Hernández, G., & Castaño Collado, C. (2017). Engagement y/o intensificación del trabajo¿ opción y/o obligación?:«Si no haces lo que te gusta, te tiene que gustar lo que haces». *Política Y Sociedad*, 54(3), 77.
- Pérez-Zapata, O., Pascual, A. S., Álvarez-Hernández, G., & Collado, C. C. (2016). Knowledge work intensification and self-management: The autonomy paradox. *Work Organisation, Labour and Globalisation*, 10(2), 27-49.
- Perlow, L. A. (2012). *Sleeping with your smartphone: How to break the 24/7 habit and change the way you work* Harvard Business Press.

- Pinilla García, F. J., & López Peláez, A. (2017). La intensificación del trabajo en España (2007-2011): Trabajo en equipo y flexibilidad. *Reis: Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, (160), 79-94.
- Pongratz, H. J., & Voß, G. G. (2003). From employee to 'entreplooyee': Towards a 'self-entrepreneurial' work force? *Concepts and Transformation*, 8(3), 239-254.
- Preston, M. S. (2018). Does job control moderate work demands' nonlinear association with job strain? A two-sample study using human service case managers. *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*, , 1-18.
- Putnam, L. L., Fairhurst, G. T., & Banghart, S. (2016). Contradictions, dialectics, and paradoxes in organizations: A constitutive approach. *The Academy of Management Annals*, 10(1), 65-171.
- Putnam, L. L., Myers, K. K., & Gailliard, B. M. (2014). Examining the tensions in workplace flexibility and exploring options for new directions. *Human Relations*, 67(4), 413-440.
- Revilla, J. C., & Tovar, F. J. (2011). El control organizacional en el siglo XXI: En busca del trabajador autodisciplinado. *Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, 135(-1), 47-67.
- Rose, N. (1998). *Inventing our selves: Psychology, power, and personhood* Cambridge University Press.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2009). *El engagement en el trabajo: Cuando el trabajo se convierte en pasión*. Alianza Editorial.
- Serrano Pascual, A. (2009). Regulación supranacional y despolitización del trabajo: El caso del paradigma de la activación. Paper presented at the *Trabajo, Subjetividad Y Ciudadanía: Paradojas Del Empleo En Una Sociedad En Transformación*, 259-290.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.
- Theorell, T., & Hasselhorn, H. M. (2005). On cross-sectional questionnaire studies of relationships between psychosocial conditions at work and health—are they reliable? *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 78(7), 517-522.
- Utzet, M., Navarro, A., Llorens, C., & Moncada, S. (2015). Intensification and isolation: Psychosocial work environment changes in Spain 2005–10. *Occupational Medicine*, 65(5), 405-412.
- Valenduc, G., & Vendramin, P. (2017). Digitalisation, between disruption and evolution. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(2), 121-134.
- Willmott, H. (1993). Strength is ignorance; slavery is freedom: Managing culture in modern organizations. *Journal of Management Studies*, 30(4), 515-552.