

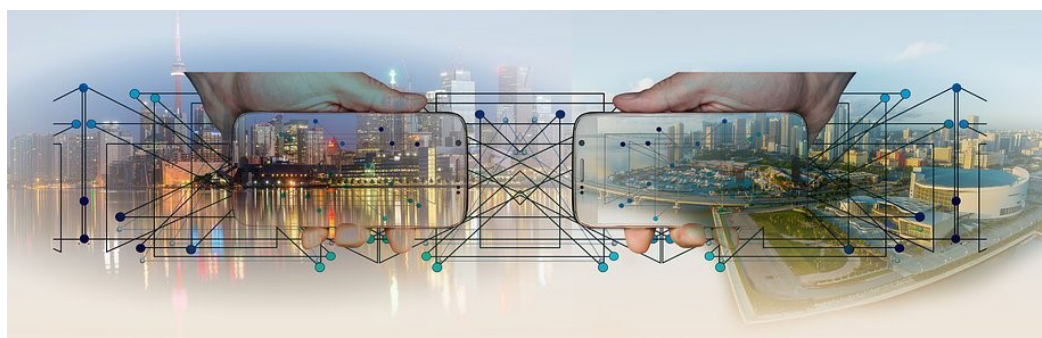


Facultad
de Ciencias
de la Empresa

Universidad Politécnica de Cartagena

*Facultad de Ciencias de la Empresa
Departamento Métodos Cuantitativos, Ciencias Jurídicas
y Lenguas Modernas*

Congreso Internacional «Retos Interdisciplinarios en el Entorno de la Industria 4.0»



Djamil Tony Kahale Carrillo (Dir.)

María Elisa Cuadros Garrido (Coord.)



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Congreso Internacional «Retos Interdisciplinarios en el Entorno de la Industria 4.0»

Djamil Tony Kahale Carrillo (Dir.)
María Elisa Cuadros Garrido (Coord.)

Facultad de Ciencias de la Empresa
Departamento Métodos Cuantitativos, Ciencias Jurídicas y
Lenguas Modernas

Universidad Politécnica de Cartagena



- ©2021, Djamil Tony Kahale Carrillo (Dir.)
María Elisa Cuadros Garrido (Coord.)
- ©2021, Universidad Politécnica de Cartagena.

CRAI Biblioteca
Plaza del Hospital, 1
30202 Cartagena
968325908
ediciones@upct.es



Primera edición, 2021.

ISBN: 978-84-17853-33-4



Esta obra está bajo una licencia de Reconocimiento-NOcomercial-SinObraDerivada (by-nc-nd): no se permite el uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.
http://es.creativecommons.org/blog/wp-content/uploads/2013/04/by-nc-nd.eu_petit.png

CONSIDERACIONES AL CONGRESO INTERNACIONAL «RETOS INTERDISCIPLINARES EN EL ENTORNO DE LA INDUSTRIA 4.0»

Djamil Tony Kahale Carrillo

Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de las Seguridad Social

Universidad Politécnica de Cartagena

Esta obra contiene las 21 comunicaciones seleccionadas por el Comité científico del Congreso Internacional «Retos interdisciplinarios en el entorno de la Industria 4.0», celebrado en Cartagena, los días 22 y 23 de marzo de 2021 para ser publicadas en la editorial de la Universidad Politécnica de Cartagena. Evento en el que se ha presentado los primeros resultados del proyecto 20976/PI/18: El impacto de la Industria 4.0 en el trabajo: Una visión interdisciplinar, financiado por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través de la convocatoria de Ayudas a proyectos para el desarrollo de investigación científica y técnica por grupos competitivos, incluida en el Programa Regional de Fomento de la Investigación Científica y Técnica (Plan de Actuación 2019) de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

Toda la información del proyecto, así como las ponencias y comunicaciones presentadas pueden visionarse en la siguiente página: www.lanuevaerlaboral.es Asimismo, en el canal Djamil Tony Kahale Carrillo de YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCqF3eYH8FAD-QKGuHVVSOUa> en el que el lector, si lo ve conveniente, puede suscribirse para que esté al día de todas las actividades que se estén llevando a cabo.

El Comité científico ha estado conformado por las siguientes personas:

Djamil Tony Kahale Carrillo. Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.

José Luján Alcaraz. Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia.

Carmen Sánchez Trigueros. Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia.

Francisco A. González Díaz. Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia.

Carolina San Martín Mazzucconi. Catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Rey Juan Carlos

Ángel Arias Domínguez. Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Extremadura.

María Belén Fernández Collados. Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia.

Pedro Miguel Ruiz Martínez. Profesor Titular de Ingeniería de la Información y las Comunicaciones. Universidad de Murcia.

Eduardo Romero Sánchez. Profesor Titular de Teoría e Historia de la Educación. Universidad de Murcia.

Manuel Hernández Pedreño. Profesor Titular de Sociología. Universidad de Murcia.

Olga García Luque. Profesora Titular de Economía Aplicada. Universidad de Murcia.

José María Ríos Mestre. Profesor Contratado Doctor (i) de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia.

Fulgencio Pagán Martín-Portugués. Profesor Asociado Doctor de Derecho del trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Politécnica de Cartagena.

M^a Elisa Cuadros Garrido. Profesora Contratada Doctora (i) de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad de Murcia.

Richard Mababu Mukiur. Profesor de Psicología del Trabajo. Universidad a Distancia de Madrid.

La obra presenta varias perspectivas, como bien rubrica el título del congreso y del propio proyecto de investigación al ser interdisciplinar. No solo esta interdisciplinariedad contiene el libro, sino, a su vez, el carácter internacional que tiene. Se han presentado comunicaciones desde Brasil y Argentina. Ahora se pasará a mencionar las comunicaciones y sus autores, en la forma de aparición, para que el lector pueda comprender la estructura de esta obra.

La investigadora Ariana Expósito Gázquez es personal investigador en formación de la Universidad de Almería y presenta la comunicación: «El mercado de la sociedad digital: los efectos en las relaciones laborales».

La profesora Andrea Isabel Franconi es asistente de la Universidad de Buenos Aires y presenta la comunicación: «El algoritmo de la discriminación sobre la base del género».

El Abogado Carlos Teruel Fernández es profesor de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad Católica San Antonio de Murcia y presenta la comunicación: «Las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social en la industria 4.0».

El Doctor por la Universidad de Murcia José María Uris Lloret presenta la comunicación: «La salud laboral en la era digital».

El abogado y doctorando de la Universidad Rey Juan Carlos Álvaro Höhr de Miguel y la Abogada y Doctora en Derecho Eva M. Mas García presentan la comunicación: «La desconexión digital en el entorno 4.0».

M^a Rosa Martín Muñoz, Contratada Predoctoral FPU en la Universidad de Granada, presenta la comunicación: «El derecho a la desconexión digital y su tratamiento en la negociación colectiva».

El doctorando Arturo Montesdeoca Suárez en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria presenta la comunicación: «La desconexión digital en la negociación colectiva».

El Abogado Antonio Folgoso Olmo es Doctor en Derecho y presenta la comunicación: «El derecho a la desconexión digital y su especial incidencia en el ámbito de la relación laboral especial de los abogados».

El Abogado Domingo José Núñez Pérez es Profesor del Máster de Acceso a la Abogacía de la Universidad de Murcia y presenta la comunicación: «La industria 4.0 en el sector profesional de la abogacía: nueva conflictividad y administración de justicia».

El Graduado Social Javier Ruiz La Rosa es miembro colaborador de la comisión de nuevas tecnologías del Excmo. Colegio Oficial de Graduados Sociales de la Región de Murcia y presenta la comunicación: «Retos de la industria 4.0 desde la perspectiva del Graduado Social».

Antonio Jiménez Sánchez es el Secretario General de UGT de la Región de Murcia y presenta la comunicación: «La industria 4.0 desde una óptica sindical».

José Varela es el Responsable de Digitalización de la Unión General de Trabajadores y presenta la comunicación: «Digitalización sí, pero con contrapesos sociales».

La investigadora Ana García García del área de Derecho del Trabajo y Trabajo

Social de la Universidad de Salamanca presenta la comunicación: «La gobernanza de una transición justa a la industria 4.0 en dos momentos: el derecho de información de los trabajadores y la respuesta sindical».

La investigadora Verónica María Fuentes Terán es doctoranda de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla y presenta la comunicación: «El movimiento obrero en el contexto del derecho a la resistencia».

La investigadora Carina Deolinda da Silva Lopes de la Universidade Regional do Noroeste do estado do RS – UNIJUI, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Instituto Federal Farroupilha- IFFar, Universidade Federal de Pelotas- UFPEL y el investigador Edson Luiz Ramos de la Universidade Federal de Santa Maria – UFSM presentan la comunicación: «La precarización del trabajo y la importancia de la formación profesional».

Maiedah Jalil Naji es investigadora Predoctoral FPU en la Universidad Pablo de Olavide y presenta la comunicación: «La trasposición de la Directiva 2019/1152: ¿una oportunidad para intervenir en la precariedad laboral asociada a la ordenación jurídica del tiempo de trabajo?»

El doctorando David Acosta-Rosero de la Universidad de Valencia presenta la comunicación: «Plataformas, ciudadanía y democracia».

El doctorando Fernando Aragón Pozo de la Universidad Pablo de Olavide presenta la comunicación: «La responsabilidad civil extracontractual por uso de software sin licencia en el ámbito empresarial y el trabajo a distancia».

El doctorado Flávio Gomes da Silva Lisboa de la Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR; el doctorando Gustavo Bigetti Guergoletto de la Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR; y la profesora doctora Marilene Zazula Beatriz profesora Doctora en la Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR presentan la comunicación: «Industria 4.0 en la Educación Profesional en el Estado de Paraná: Análisis de los cursos de educación superior SENAI-Brasil».

Daniel Francisco Nagao Menezes es profesor de la Universidade Presbiteriana Mackenzie y presenta la comunicación: «Trabajo digital y su precarización en Brasil».

Manuel Avellaneda doctorando de la Universidad Politécnica de Cartagena presenta la comunicación: «Gestión con ERP SAP: Mantenimiento 4.0».

Por último, se le desea al lector una grata lectura en estos temas candentes y actuales que estamos viviendo en estos tiempos. Que seguramente, también, será el deseo de todos los autores de esta obra que estarán encantados en que las conclusiones que proponen sean tomadas en cuenta y que los lectores puedan reflexionar, a su vez, sobre aquellas.

ÍNDICE

CAPITULO I. EL MERCADO DE LA SOCIEDAD DIGITAL: LOS EFECTOS EN LAS RELACIONES LABORALES 14

1. LA SOCIEDAD DIGITAL: ANÁLISIS DEL DESARROLLO NORMATIVO.	14
2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA IV REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LAS TENDENCIAS DE NEGOCIO.	15
2.1 Los datos: el petróleo del S. XXI.	15
2.2 Los nuevos modelos de empleo: la economía colaborativa y la gig economy.	17
2.2.1 La economía colaborativa.	17
2.2.2 Gig economy.	19
2.3 La automatización y la robotización de la actividad productiva.	20
3. CONCLUSIONES.	23

CAPITULO II. EL ALGORITMO DE LA DISCRIMINACIÓN SOBRE LA BASE DEL GÉNERO 27

1. INTRODUCCIÓN.....	27
2. DESARROLLO	27
2.1 ¿QUÉ ES UN ALGORITMO?	27
2.2 ¿Y POR QUÉ TIENE RELEVANCIA PARA EL DERECHO DEL TRABAJO?	29
2.3 LOS ALGORITMOS DE CAJA NEGRA.....	30
2.4 ¿LOS ALGORITMOS DISCRIMINAN? EL SESGO DE GÉNERO EN LOS ALGORITMOS.....	30
2.5 EL ROL DEL DERECHO DEL TRABAJO FRENTE A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN MATERIA DE DISCRIMINACIÓN.	34
2.6 LA ILUSIÓN DE LA OBJETIVIDAD DE LAS MÁQUINAS ¿ES POSIBLE COMBATIR EL SESGO?	36
3. CONCLUSIÓN	37

CAPITULO III. LAS MUTUAS COLABORADORAS CON LA SEGURIDAD SOCIAL EN LA INDUSTRIA 4.0..... 40

1. INTRODUCCIÓN.....	40
2. ANTECEDENTES	40
3. PROBLEMÁTICA.....	42
3.1 La entrada en vigor de la “Ley de Mutuas”	42
3.2 La sostenibilidad de las Mutuas.....	42
3.3 Elevado gasto en su control.....	43
3.4 La falta de control de las incapacidades temporales derivadas de contingencias comunes	43
3.5 Elevada litigiosidad	44
3.6 Retribuciones de los Directores Gerentes	44

4. PROPUESTAS DE “LEGE FERENDA”	45
4.1 La creación de una entidad pública especializada en contingencias profesionales	46
4.2 El control de las incapacidades temporales derivadas de contingencias comunes por parte de las Mutuas	46
4.3 Revisión médica obligatoria trimestral	46
4.4 Especialización de determinados Juzgados de lo Social	47
4.5 El informe médico contradictorio en vía administrativa	47
5. LA LABOR FUNDAMENTAL DE LAS MUTUAS	47
6. CONCLUSIÓN	48

CAPITULO IV. LA SALUD LABORAL EN LA ERA DIGITAL 49

1. INTRODUCCIÓN	49
2. ENTORNO SOCIOLABORAL	51
3. ALGUNOS APUNTES SOBRE LAS CUESTIONES PENDIENTES EN SALUD LABORAL	55
4. LA SALUD LABORAL EN LA ERA DIGITAL	57
5. LAS DIFICULTADES PREVENTIVAS	59
6. REFLEXIONES Y PROPUESTAS	61

CAPÍTULO V. LA DESCONEXIÓN DIGITAL EN EL ENTORNO 4.0 67

1. INTRODUCCIÓN	67
2. ¿QUÉ ES LA DESCONEXIÓN DIGITAL?	68
3. LA DESCONEXIÓN DIGITAL COMO DERECHO DEL TRABAJADOR O DEBER DEL EMPRESARIO: VENTAJAS E INCONVENIENTES	71
4. NECESIDAD DE MAYOR DESARROLLO LEGISLATIVO Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA.....	74
5. EJEMPLOS DE DESCONEXIÓN DIGITAL EN EL ENTORNO 4.0	76
6. CONCLUSIONES	78

CAPÍTULO VI. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL Y SU TRATAMIENTO EN LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA 80

1. INTRODUCCIÓN	80
2. TRATAMIENTO CONVENCIONAL DEL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL	81
2.1 Antecedentes: el derecho a la desconexión digital en fuentes colectivas anteriores a la LOPDP	81
2.2 Estado actual de la cuestión: el derecho a la desconexión digital en fuentes colectivas posteriores a la LOPDP.....	84
2.2.1 Reconocimiento del derecho	84
2.2.2 La doble faceta del derecho: derecho del trabajador y deber empresarial	88
2.2.3 Excepciones a la aplicación del derecho a la desconexión digital:	

objetivas y subjetivas	90
2.2.4 Ubicación sistemática	93
2.2.5 Acciones de formación y sensibilización	95
2.2.6 Políticas internas.....	96
3. CONCLUSIONES	98
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99

CAPÍTULO VII. LA DESCONEXIÓN DIGITAL EN LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA.. 100

1. LOS ANTECEDENTES CONVENCIONALES A LA LEY ORGÁNICA 3/2018 DE 5 DE DICIEMBRE	100
2. EL PAPEL DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN LA REGULACIÓN DE LA DESCONEXIÓN DIGITAL	103
3. LA REGULACIÓN CONVENCIONAL DEL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL	104
3.1 La distribución de la desconexión digital en diferentes parcelas laborales	104

CAPÍTULO VIII. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL Y SU ESPECIAL INCIDENCIA EN EL ÁMBITO DE LA RELACIÓN LABORAL ESPECIAL DE LOS ABOGADOS..... 113

1. LAS TRANSFORMACIONES DE LA REVOLUCIÓN DIGITAL CON ESPECIAL REFERENCIA A LA INCIDENCIA DE LA COVID-19	113
2. LA REGULACIÓN DEL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL Y ANÁLISIS DE SU NECESIDAD	113
3. BREVE APROXIMACIÓN A LA RELACIÓN LABORAL ESPECIAL DE LOS ABOGADOS.....	115
4. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL DE LOS ABOGADOS QUE TRABAJAN EN DESPACHOS PROFESIONALES, INDIVIDUALES O COLECTIVOS	116
5. DESAFÍOS PARA EL RECONOCIMIENTO EFECTIVO DEL DERECHO	118
6. DEBERES ESPECÍFICOS DEL EMPLEADOR EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	119
7. CONCLUSIONES	121

CAPÍTULO IX. LA INDUSTRIA 4.0 EN EL SECTOR PROFESIONAL DE LA ABOGACÍA: NUEVA CONFLICTIVIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA..... 123

1. IMPLANTACIÓN DE NUEVAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA INDUSTRIA 4.0 EN EL SECTOR PROFESIONAL DE LA ABOGACÍA	123
1.1 Área administrativa y de gestión organizativa.	124
1.2 Atención clientelar.	124
1.3 Prestación de servicios jurídicos:.....	124
2. NUEVA CONFLICTIVIDAD GENERADA POR EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INDUSTRIA 4.0.....	125
2.1 En el marco de la relación entre particulares.....	125
2.2 En el marco de la relación entre particulares y la Administración	125

2.3 En el marco de las relaciones laborales.....	126
2.4 En el marco de las relaciones entre prestadores de servicios tecnológicos y sus usuarios o terceros incumplidores	126
2.5 Entre empresas usuarias de la nueva tecnología y consumidores finales	126
3. SUPUESTO PARTICULAR DE NUEVA CONFLICTIVIDAD: RELACIÓN CLIENTELA – ABOGADO	127
4. CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA PARA LA RESOLUCIÓN DE LA NUEVA CONFLICTIVIDAD GENERADA POR LA INDUSTRIA 4.0.	128

CAPÍTULO X. RETOS DE LA INDUSTRIA 4.0 DESDE LA PERSPECTIVA DEL GRADUADO SOCIAL 133

1. RETOS DE LA INDUSTRIA 4.0 DESDE LA PERSPECTIVA DEL GRADUADO SOCIAL	133
1.1 Pasado, presente y futuro de los cambios sociolaborales.....	133
1.2 El graduado social ante la revolución 4.0	137

CAPÍTULO XI. LA INDUSTRIA 4.0 DESDE UNA ÓPTICA SINDICAL..... 140

1. INTRODUCCIÓN: ORGANIZACIONES SINDICALES Y TRANSICIÓN DIGITAL....	140
2. LA REGIÓN DE MURCIA EN LA ENCRUCIJADA DIGITAL: ¿OPORTUNIDAD O AMENAZA?	141
3. EL DERECHO A LA FORMACIÓN, UN FACTOR IMPRESCINDIBLE PARA LOGRAR UNA DIGITALIZACIÓN JUSTA	142
4. EL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN SOBRE EL EMPLEO	145
5. NUEVOS DERECHOS DIGITALES PARA LAS PERSONAS TRABAJADORAS	147
6. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	149

CAPÍTULO XII. DIGITALIZACIÓN SÍ, PERO CON CONTRAPESOS SOCIALES 152

1. INTRODUCCIÓN	152
2. DIGITALIZACIÓN Y TRABAJO	152
2.1 Mujer y su relación con tecnología.....	153
2.2 Automatización del empleo.....	154
2.3 Polarización por cualificaciones.....	155
2.4 Algoritmos Laborales	156
3. LOS DERECHOS DIGITALES DE LOS TRABAJADORES	158
3.1 Brecha Digital laboral: Formación y recualificación en la era digital	158
4. CONCLUSIONES	159

CAPÍTULO XIII. LA GOBERNANZA DE UNA TRANSICIÓN JUSTA A LA INDUSTRIA 4.0 EN DOS MOMENTOS: EL DERECHO DE INFORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES Y LA RESPUESTA SINDICAL..... 160

1. INTRODUCCIÓN: EN DEFENSA DE LA PARTICIPACIÓN COLECTIVA EN EL DISEÑO	
--	--

DE LA INDUSTRIA 4.0.....	160
2. LA IDA: EL ARTÍCULO 64 ET, DERECHOS DE INFORMACIÓN Y CONSULTAS.....	162
3. LA VUELTA: UN SINDICALISMO DE CLASE A LA ALTURA DE UNA RESPUESTA NECESARIA PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA.....	164
3.1 Respuesta inmediata: la asesoría jurídica ante conflictos laborales y el proceso de consulta o emisión del informe.....	165
3.2 Respuesta mediata: la hora de negociar el convenio colectivo.....	165
4. CONCLUSIONES.....	167

CAPÍTULO XIV. EL MOVIMIENTO OBRERO EN EL CONTEXTO DEL DERECHO A LA RESISTENCIA..... 170

1. INTRODUCCIÓN.....	170
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	170
2.1 La comunidad primitiva.....	170
2.2 La prohibición de la esclavitud.....	171
2.3 La revolución bolchevique.....	173
2.4 Los tópicos de socialismo en América Latina.....	175
2.5 El factor emocional del socialismo en la clase obrera.....	176
2.6 El socialismo aparejado al derecho a la resistencia en algunas Constituciones del mundo.....	179
2.7 La desaparición del sindicalismo en el Ecuador.....	181
3. CONCLUSIONES.....	185

CAPÍTULO XV. LA PRECARIZACIÓN DEL TRABAJO Y LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL..... 188

1. INTRODUCCIÓN.....	188
2. EL TRABAJADOR: DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL AL NEOLIBERALISMO ...	189
3. CONSIDERACIONES FINALES.....	198

CAPÍTULO XVI. LA TRASPOSICIÓN DE LA DIRECTIVA 2019/1152: ¿UNA OPORTUNIDAD PARA INTERVENIR EN LA PRECARIEDAD LABORAL ASOCIADA A LA ORDENACIÓN JURÍDICA DEL TIEMPO DE TRABAJO? 201

1. INTRODUCCIÓN.....	201
----------------------	-----

CAPÍTULO XVII. PLATAFORMAS, CIUDADANÍA Y DEMOCRACIA..... 216

1. INTRODUCCIÓN.....	216
2. ¿QUÉ SON LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE TRABAJO? ¿CUÁL ES SU MODELO DE NEGOCIO?.....	216
3. ¿QUÉ ES LA CIUDADANÍA? ¿QUÉ ES LA DEMOCRACIA? Y, ¿CÓMO SE ESTÁN RELACIONADAS?.....	218
4. CIUDADANÍA, DEMOCRACIA Y CAPITALISMO.....	220
5. EL MÉTODO Y SU APLICACIÓN.....	221

5.1 Modelo económico sin plataformas	221
5.1.1 Derecho al trabajo	221
5.1.2 El Derecho a protecciones sociales cuando el trabajo se vea interrumpido temporal o permanentemente.....	222
5.1.3 Acceso equitativo a los servicios que mejoran las oportunidades de los individuos que participan en el mercado (Salud)	223
5.2 Modelo económico de plataformas	223
5.2.1 El Derecho al trabajo.....	224
5.2.2 El derecho a protecciones sociales cuando el trabajo sea interrumpido temporal o permanentemente	225
5.2.3 Acceso equitativo a los servicios vitales que mejoran las oportunidades para que los individuos participen en el mercado (Salud)	226
6. CONCLUSIONES	226

CAPÍTULO XVIII. LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR USO DEL SOFTWARE SIN LICENCIA EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL Y EL TRABAJO A DISTANCIA..... 231

1. EL SOFTWARE EN EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL.....	231
2. LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR	232
3. LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL IMPUTABLE A EMPRESAS POR USO DE PROGRAMAS DE ORDENADOR SIN LICENCIA	233
3.1 Los elementos de la responsabilidad civil extracontractual por uso de programas de ordenador sin licencia	233
3.2 La cuantía de la indemnización.....	234
3.3 La obtención de pruebas de la comisión de infracciones por uso de programas de ordenador sin licencia	235
4. LA PREVENCIÓN DEL USO DE SOFTWARE SIN LICENCIA.....	236
5. EL TRABAJO A DISTANCIA Y EL TELETRABAJO EN RELACIÓN CON LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR USO DE SOFTWARE SIN LICENCIA.....	237
5.1 El trabajo a distancia, la responsabilidad civil extracontractual y la dotación de medios electrónicos.....	237
5.2 La detección y obtención de pruebas de uso de software sin licencia y el trabajo a distancia	238
5.3 La facultad de control del empresario y el trabajo a distancia	239
6. CONCLUSIONES	240

CAPÍTULO XIX. INDUSTRIA 4.0 EN LA EDUCACIÓN PROFESIONAL EN EL ESTADO DE PARANÁ: ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR SENAI-BRASIL 243

1. INTRODUCCIÓN	243
1.1 Revoluciones industriales e industria 4.0: breve historia	243
2. INDUSTRIA 4.0 Y EDUCACIÓN PROFESIONAL	248
2.1 Metodología	248

2.2 Análisis de datos	253
3. CONCLUSIÓN.....	254

CAPÍTULO XX. TRABAJO DIGITAL Y SU PRECARIZACIÓN EN BRASIL..... 257

1. INTRODUCCIÓN.....	257
2. INFORMALIDAD Y PRECARIZACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO EN BRASIL: DINÁMICA RECIENTE	258
3. UBERIZACIÓN DEL TRABAJO: CONSIDERACIONES SOBRE ENTREGAS POR APLICACIONES	259
4. CONSIDERACIONES FINALES.....	264

CAPÍTULO XXI. GESTIÓN CON ERP SAP: MANTENIMIENTO 4.0 267

1. INTRODUCCIÓN.....	267
2. INDUSTRIA 4.0.....	269
3. INDUSTRIA 4.0 EN LA SANIDAD	270
4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	271
5. RESULTADOS	271
6. CONCLUSIONES	275

CAPITULO I. EL MERCADO DE LA SOCIEDAD DIGITAL: LOS EFECTOS EN LAS RELACIONES LABORALES¹

Ariana Expósito Gázquez

Personal Investigador en formación

Universidad de Almería

1. LA SOCIEDAD DIGITAL: ANÁLISIS DEL DESARROLLO NORMATIVO.

La extensión generalizada de Internet y el desarrollo de las TIC han provocado modificaciones importantes en el tejido social, económico e institucional de los distintos Estados, configurando una estructura social distinta: la sociedad de la información. En este sentido, el nacimiento de la sociedad de la información se produce gracias a los avances tecnológicos en los componentes de chips procesadores, y a la evolución de la conectividad (hasta cinco generaciones) que han permitido la creación y consolidación del mundo digital². Sin embargo, los nuevos progresos de la tecnología, esta vez en materia de inteligencia artificial y robótica, prometen introducir numerosos cambios en la estructura y las relaciones del conjunto global de la sociedad. Estas tecnologías, junto con los avances en las ciencias biológicas, son la base que está sustentando un nuevo período disruptivo de la humanidad: la IV Revolución Industrial³ o Digital⁴. En consecuencia, a pesar de que la Revolución Digital se encuentra aún en un estadio inicial, especialmente en lo que se refiere a la concreción de las tecnologías que la configuran, ya se prevé que esta desencadenará una profunda transformación social⁵. De este modo, la sociedad simplemente informada está madurando hacia una estructura mucho más compleja, haciéndonos testigos de un período de transición histórico: la metamorfosis hacia la sociedad digital⁶ o 4.0⁷.

El ordenamiento jurídico español ratifica este proceso de cambio, en tanto que afirma que: «*la transformación digital de nuestra sociedad es ya una realidad en nuestro desarrollo presente y futuro tanto a nivel social como económico*»⁸. No obstante, las primeras previsiones normativas sobre esta transformación social surgieron con la Agenda Digital para España en el año 2013⁹ que, imitando el Plan de Digitalización

1 Esta colaboración ha sido elaborada en el seno del Proyecto de Investigación DER2016-76053-R, del Ministerio de Universidades.

2 Vide FLYVERBOM, M., "Geopolítica digital: el control de la información y el poder de las visibilidades", *Vanguardia Dossier*, 72, (2019), p. 33: «Las plataformas digitales constituyen la infraestructura y el fundamento de tantas parcelas de la vida social, económica y cultural que apenas tiene sentido seguir distinguiendo entre mundos en línea y fuera de línea».

3 Vide SCHWAB, K., *La cuarta revolución industrial*, Debate, Barcelona, 2016, p. 13: «La primera vez que se utiliza el término "Industria 4.0." es durante el CeBIT de Hannover en 2011».

4 Vide COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación (2015) 192, de 6 de mayo, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Una estrategia para el mercado único digital de Europa*, Bruselas, p. 2.

5 Vide FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, J.J., "Ciberseguridad: ¿desafío insuperable? En búsqueda de escenarios de respuesta adecuados", en C. GARCÍA NOVOA y D. SANTIAGO IGLESIA, *4ª Revolución Industrial. Impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad de economía digital*, Aranzadi, Navarra, 2018, p. 52.

6 Vide BARRIO ANDRÉS, M., *Ciberderecho: bases estructurales, modelo de regulación e instituciones de gobernanza*, Tirant, Valencia, 2018, p. 61.

7 El término de sociedad 4.0 se utiliza en referencia a la concordancia temporal con la IV Revolución Industria.

8 Vide Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, Exposición de Motivos.

9 Vide GOBIERNO DE ESPAÑA, *Agenda digital para España*, Madrid, febrero de 2013.

Europeo, sienta las bases del modelo a seguir en materia de TIC. Sin embargo, la mayor parte de la acción se concentró en el año 2015 con el Plan de Transformación Digital de la Administración General del Estado (AGE) y sus Organismos Públicos, en lugar de proveer de una digitalización completa a la sociedad como se esperaba. Con posterioridad, hasta la reciente aprobación del “Plan España Digital 2025”, no hay acciones relevantes que no sean Derecho de la UE propiamente dicho.

El “Plan España Digital 2025” se estructura de forma semejante a sus antecesores, centrándose, principalmente, en cuatro ejes de actuación: el despliegue de redes y servicios que posibiliten la conectividad digital; la digitalización de la economía; la mejora de la Administración, y la formación de la sociedad en competencias digitales. El Plan advierte de las deficiencias que han presentado los programas anteriores, especialmente frente a la capacitación digital de la población, la superación de la brecha digital, y la falta de conectividad de velocidad suficiente en los entornos rurales¹⁰. En este sentido, y siguiendo las recomendaciones de la UE sobre los sectores estratégicos de la economía, prevé la consolidación de la economía de los datos¹¹, y también, plantea cómo comenzar a actuar sobre la irrupción de la inteligencia artificial y la robótica¹². Sin embargo, el Plan debería haber profundizado aún más sobre cómo tratar las consecuencias de la implantación de las relaciones “digitales”, específicamente, dentro del mercado de trabajo y los empleos que genera. En consecuencia, aunque el Plan España Digital 2025 implica un cambio en las políticas públicas efectuadas hasta el momento, este deberá ser mejorado en los próximos años para poder abarcar todos los problemas que la sociedad digital presenta.

2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA IV REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LAS TENDENCIAS DE NEGOCIO.

2.1 Los datos: el petróleo del S. XXI.

A inicios del S. XXI las empresas de mayor capitalización mundial eran Microsoft, Exxon Mobil, General Electric, Citigroup y Shell Oil. Sin embargo, en tan sólo veinte años, todas (menos Microsoft) han sido sustituidas por Apple, Alphabet, Amazon y Facebook. Estas compañías, además, agrupan cerca del 80% del mercado de su negocio. De este modo, se observan dos tendencias de los modelos de negocio imperantes: en primer lugar, las empresas mundiales más importantes están dedicadas al sector tecnológico y a los servicios de la sociedad de la información; y, en segundo lugar, estos sectores se estructuran en torno a grandes monopolios¹³, que se van a encargar de gestionar y prestar los servicios de la Era Digital.

Los datos se han convertido en la materia prima que permite el crecimiento económico de las empresas y la creación de nuevos modelos de negocio. En este sentido, las innovaciones tecnológicas están gestando un nuevo modelo económico basado en el manejo de vastas cantidades de información que se acumulan en bases de datos para

10 Vide GOBIERNO DE ESPAÑA, “Plan España Digital 2025”, Madrid, 2020, pp. 3 y ss.

11 Vide COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación (2020) 66, de 19 de febrero, al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones: una estrategia europea de datos.*

12 Vide GOBIERNO DE ESPAÑA, “Estrategia Española de I+D+I en Inteligencia Artificial”, diciembre de 2020.

13 Vide HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, F., “Competencia y monopolios digitales”, en C. GARCÍA NOVOA y D. SANTIAGO IGLESIAS, *4ª Revolución Industrial: impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad y la economía digital*, Aranzadi, Navarra, 2018, p. 35.

ser analizadas. El Big Data¹⁴ (Data Warehouse, Data Mining, y Data Analytics) permite la agregación y actuación sobre esta información para dotar los datos de valor, lo que permiten que sean explotados en el mercado. En este sentido, los beneficios de estas grandes empresas provienen en su mayoría de la cesión de los datos que los ciudadanos producen en relación con los servicios que estas prestan¹⁵.

Su actividad principal consiste en utilizar el procedimiento de agregación de datos, es decir, *«conforman el perfil de una persona a través de la triangulación y organización de la información que se ha obtenido sobre ella, obteniendo así nuevos datos sobre un individuo»*¹⁶, para analizar, estudiar y comprar cuáles son los productos o servicios que más pueden interesar al usuario. De este modo, cuando se aceptan las cookies de una página web, se permite que se recojan los datos sobre preferencias de búsqueda y geolocalización, para a cambio, ofrecer sugerencias sobre productos o servicios acordes a las necesidades o intereses del usuario. En consecuencia, los datos se han convertido en un activo patrimonial de gran valor¹⁷, quizá el de mayor estima del mercado, sustituyendo a las mercancías propias del S. XX¹⁸.

Este modelo de negocio se ha aprovechado de la fragmentación normativa y la débil protección de los datos en el ciberespacio para expandirse y acaparar la totalidad del mercado. Las empresas no han desperdiciado las lagunas legislativas (respecto de la protección de datos que no son estrictamente personales) y las cláusulas de consentimiento general para el tratamiento de toda la información que recogen con fines económicos. Este nuevo modelo de negocio está modificando los límites del derecho a la privacidad, la intimidad e inclusive la propia imagen¹⁹, que ya no representan aquello que el legislador pretendía conservar y proteger²⁰. De este modo, tal y como expresa la

14 Vide PUYOL MONTERO, J., *Aproximación jurídica y económica al Big Data*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2015, p. 79: *«conjunto de tecnologías y procesos que están permitiendo capturar y almacenar cantidades masivas de datos de diversos orígenes y tipologías»*.

15 Vide CASTELLS OLIVÁN, M., "El panóptico digital", *Vanguardia Dossier*, 63, (2017), p. 76: *«En el caso de Google el 91 por ciento de sus ingresos provienen de publicidad. Pero no de cualquier publicidad, sino del marketing focalizado que permite el tratamiento de datos agregados resultantes de la información recogida a partir de las búsquedas del usuario, puestas en relación con las características de cada usuario. Como se suele decir en Silicon Valley, "si no pagas por un servicio es que estás pagando con tus datos"»*.

16 Vide SANCHO LÓPEZ, M., "Estrategia legales para garantizar los derechos fundamentales frente a los desafíos del Big Data", *Revista General de Derecho Administrativo*, 50, (2019), p. 2.

17 Vide PARDO CÉSPEDES, L., "De 1984 a 2058: una anti-distopía", *Viaje al centro del humanismo digital*, Versus, Vizcaya, 2019, p. 47: *«La información está generando una nueva economía en la que el dato es la columna vertebral. En un futuro no muy lejano, el valor de las empresas estará tasado por el valor de los datos de los que son propietarios y estos van a ser el activo empresarial más valioso. Los datos, y su correcta gestión, son el petróleo del siglo XXI (...).»*.

18 Vide MORENO MUÑOZ, M., "Privacidad y procesado automático de datos personales mediante aplicaciones y bots", *Dilemata*, 24, (2017), p. 9: *«Los datos son hoy el propulsor de crecimiento y transformación, como lo fue el petróleo en su momento. Y los flujos de datos configuran hoy nuevas infraestructuras, nuevos modelos de negocio y nuevas economías, con nuevos actores en posición de monopolio y políticas estatales diferenciadas según las ventajas de partida para beneficiarse de las reglas del mercado»*.

19 Vide BERNASEK A. y MONGAN, D.T., "¿Tienen los nuevos monopolios gigantes (Amazon, Google, Facebook...) el poder de transformar economías globales?", *Vanguardia Dossier*, 63, (2017), p. 55: *«Y los consumidores no se dan cuenta de esto: de que ellos están en estas estructuras. El informe más detallado elaborado por la Stasi o la KGB no puede compararse ni por asomo con el exhaustivo chorro de datos que aporta cada consumidor. Cada minuto del día aportamos datos profusamente. Cada movimiento, cada gesto, palabra y pulsación de tecla genera datos adicionales. Los ordenadores, las tabletas, los teléfonos móviles y los sensores que nos rodean recogen cantidades ingentes y crecientes de información personal, que luego registran, disponen en forma tabular y analizan»*.

20 Vide HERNÁNDEZ CORCHETE, J., "Expectativas de privacidad, tutela de la intimidad y protección de datos", en T. DE LA QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO y J.L. PIÑAR MAÑAS, *Sociedad digital y derecho*, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Madrid, 2018, p. 282: *«la privacidad es un valor que no interesa al sujeto titular de los datos, como lo acreditaría la facilidad con la que consienten que sus datos sean recogidos, tratados y cedidos en los*

doctrina:

«si el tiempo acredita su veracidad, la historia relatará un inicio de milenio en el que la evolución de la tecnología sacrificó las libertades en el altar de la eficiencia y el lucro. Y, si no fuera así, escribiremos el relato sobre cómo un mal diseño en el cumplimiento normativo puso en riesgo un mundo mejor»²¹.

2.2 Los nuevos modelos de empleo: la economía colaborativa y la gig economy.

2.2.1 La economía colaborativa.

El término “economía colaborativa” proviene de la expresión inglesa “*sharing economy*”, y fue utilizada por primera vez en 2007²². La economía colaborativa se puede definir como «*una interacción entre dos o más sujetos, a través de útiles digitalizados (o no), que satisfacen una necesidad real o potencial, a una o más personas*»²³. En consecuencia, el término economía colaborativa se utiliza para describir los nuevos modelos de intercambio de bienes y servicios, a través de plataformas digitales. Hasta el momento, los sectores más desarrollados son los siguientes: los de transporte de personas como BlaBlaCar o Uber; los de alojamiento temporal o turístico como Tripadvisor o Airbnb; la venta de bienes de segunda mano como Wallapop o eBay; el trabajo temporal como HulaJob; el suministro de comida como JustEat; de intercambio de material educativo como Wuolah; o los bancos de tiempo entre particulares²⁴.

En la actualidad este fenómeno no cuenta con un régimen regulatorio propio, lo que dificulta la determinación de los derechos y las responsabilidades de los agentes intervinientes. Para afrontar este proceso de regulación jurídica se han previsto dos mecanismos diferentes por la doctrina. En primer lugar, aquellos que defienden su regulación a posteriori del negocio jurídico, es decir, dotándolo de seguridad jurídica suficiente una vez que este se ha celebrado. De tal manera que, en la práctica consistiría en la traslación del régimen convencional a digital, para proteger tanto a prestadores, intermediarios y usuarios finales, de forma que, no existiría ninguna innovación dentro del régimen de protección. Esta postura es apoyada por el Comité Económico y Social Europeo²⁵. Y, en segundo lugar, aquellos que apuestan por desplegar una regulación jurídica centrada en el origen, o la génesis del negocio jurídico. Esta es la postura defendida por la Comisión Nacional de la Competencia²⁶, aunque con menores apoyos

términos que se anuncian en el aviso de privacidad».

21 Vide MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R., “Internet de los objetos, domótica e inteligencia artificial: la nueva frontera del derecho a la vida privada y familiar”, *Diario LA LEY CIBERDERECHO*, 31, (2019), pp. 1 y ss.

22 Vide ALGAR, R., “Colaborative consumption”, *Leisure Reporte*, (2017), p. 64.

23 Vide ALMENAR I LLONGO, V. y MALDONADO DEVIS, M., “Economía y consumo colaborativo”, M. M-LMAIN AHMED, *Economía colaborativa y bancos de tiempo*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020, p. 20.

24 Vide ALEMNAR I LLONGO, V., MUÑOZ DE PRAT, J., NAVARO ORTIZ, J., “Una aproximación al concepto de banco de tiempo”, en M. M-LMAIN AHMED, *Economía colaborativa y bancos de tiempo*, o.c., p. 195: «*Los bancos del tiempo son una iniciativa puesta en marcha desde diferentes sectores de la sociedad, tanto desde la iniciativa pública como de la privada en pequeños grupos organizados de la población civil, que permiten mediante el intercambio social acceder a bienes y servicios de los que otra forma no serían posible. Serían como una herramienta de desarrollo comunitario que facilita el intercambio de habilidades y experiencias dentro de una comunidad, o como una red social de miembros que intercambios servicios entre sí para abordar las necesidades económicas, fomentar la ayuda mutua y la autoayuda comunitaria*».

25 Vide COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO, *Dictamen (2014/C 177/01) sobre consumo colaborativo o participativo: un modelo de sostenibilidad para el S. XXI*, Bruselas, 11 de junio de 2014, p. 8.

26 Vide COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA, *Informe CNMC/003/18,, sobre el Real Decreto-Ley 13/018, de 28 de septiembre, que modifica la ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes*

desde la doctrina. Así, a raíz del elemento tecnológico que caracteriza esta nueva forma de negocio, se estudia cómo es posible que la Administración regule el fenómeno. No obstante, hay otra opción que es dejar la regulación jurídica en manos privadas, de forma, que sean las plataformas el sujeto que regule la actividad atendiendo a criterios de «reseñas, clasificación y valoración, que permite identificar aquellos servicios de mayor calidad, ofreciendo al mercado una información en ocasiones mucho más robusta y fiable»²⁷.

No obstante, la respuesta a la pregunta de cuál es el sistema más eficaz de regulación de estas plataformas está condicionada al tipo de actividad que se desarrolla a través de la misma, es decir, principalmente, si existe ánimo de lucro, y si es un profesional quién realiza la actividad. De este modo, si estos elementos no son determinantes, o no aparecen en la relación, la Administración ha optado por ser permisiva con la actividad, sin necesidad de autorización o revisión de la misma. Mientras que, cuando el ánimo de lucro y la profesionalidad son los elementos principales, la Administración entiende que es necesaria su intervención, regulando estas actividades que sí cuentan con los caracteres tradicionales que identifican a las empresas. No obstante, dentro de la economía colaborativa la intervención administrativa se encuentra limitada y debe ser en todo caso proporcional, en consonancia con el respeto a la libertad de empresa (art. 38 de la CE). En otras palabras, la intervención de la Administración en esta materia debe basarse en los principios de idoneidad, necesidad y proporcionalidad de las relaciones adoptadas en el sentido más estricto²⁸. Y, de igual manera, el régimen de responsabilidad de la prestación de estos servicios de carácter colaborativo debe ser el mismo que el tipo de actividad que se presta en la plataforma digital²⁹. De tal manera que, se aplicaría el régimen jurídico dispuesto para los servicios de intermediación recogido en la Ley de los Servicios de la Sociedad de la Información.

Por último, una de las partes más conflictivas de estas plataformas colaborativas es el empleo que genera a su alrededor y la vinculación laboral o de servicio que los une. El ejemplo más paradigmático es el de las empresas Uber³⁰ o Glovo³¹. La disyuntiva sobre

Terrestres en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, de 17 de enero de 2019, p. 35, «Establecer un régimen flexible en cuanto a la posibilidad de prestación temporal de servicios VTC en Comunidades Autónomas distintas a la de origen, en beneficio de los usuarios finales; Flexibilizar el régimen regulatorio del taxi, revisando la regulación y eliminando numerosas restricciones que impiden o dificultan la mayor eficiencia y la mejora de la calidad del servicio y posibilitando la existencia de un mayor número de operadores; por último, se recomienda que las anteriores reformas de la normativa se realicen con la máxima coordinación entre Administraciones, al objeto de evitar una mayor compartimentación de estas actividades por territorios. Se recuerda que tanto las CC.AA. como las Corporaciones locales pueden solicitar la asistencia técnica de la CNMC y de las autoridades de competencia autonómicas para minimizar el impacto negativo sobre la competencia de sus regulaciones».

27 Vide Gabriel DOMENECH PASCUAL, “La regulación de la economía colaborativa: uber contra taxi”, *CEF Legal: revista práctica de derecho. Comentarios y casos prácticos*, 175-176, (2015), pp. 61-104.

28 Vide CERNADA BADÍA, R., “Economía colaborativa: límites a la libertad de empresa e intervención administrativa”, en M. M-LMAIN AHMED, *Economía colaborativa y bancos de tiempo*, o.c., pp. 155-160.

29 Vide VALERO TORRIJOS, J., “La intervención administrativa en la economía colaborativa desde la perspectiva de los servicios de la sociedad de la información”, en R. ALFONSO SÁNCHEZ y J. VALERO TORRIJOS, *Retos jurídicos de la economía colaborativa en el contexto digital*, Aranzadi, Navarra, 2017, pp. 210.

30 Vide STJUE, C-434/15, de 20 de diciembre de 2017, Fallo: «(...) deben interpretarse en el sentido de que ha de considerarse que un servicio de intermediación, como el del litigio principal, que tiene por objeto conectar, mediante una aplicación para teléfonos inteligentes, a cambio de una remuneración, a conductores no profesionales que utilizan su propio vehículo con personas que desean efectuar un desplazamiento urbano, está indisolublemente vinculado a un servicio de transporte y, por lo tanto, ha de calificarse de «servicio en el ámbito de los transportes», a efectos del artículo 58 TFUE, apartado 1. En consecuencia, un servicio de esta índole está excluido del ámbito de aplicación del artículo 56 TFUE, de la Directiva 2006/123 y de la Directiva 2000/31»»

31 Vide STSJ de Catalunya 1034/2020, de 21 de febrero, FJ 7 y 8.

si existe una relación laboral o no debería haber sido resuelta por el legislador español, sin embargo, se ha optado la regulación administrativa y la interpretación judicial para resolver el problema, en lugar de regular una solución común para todo el territorio. Así, los tribunales están decidiendo caso por caso si existe relación laboral por cuenta ajena o propia, impidiendo que exista una homogenización de tratamiento dentro de nuestro ordenamiento jurídico. En este sentido, la doctrina propone considerar a estos trabajadores como TRADE, siempre que cumplan con los requisitos³². Sin embargo, la extensión de este tipo de relaciones en el futuro, junto con el resto de los cambios que se produciendo en las relaciones laborales, especialmente, en el supuesto del teletrabajo, obliga a que realizar un análisis más profundo. Estas nuevas empresas están generando relaciones distintas a las que entrañaba primigeniamente el concepto de trabajo, por ello, quizá tenga más sentido adaptar la estructura general y los caracteres del trabajo, para que pueda abarcar todos los cambios que se están produciendo en el marco de la sociedad digital.

2.2.2 *Gig economy*.

La *gig economy* o economía de pequeños encargos, es una expresión que está tomando relevancia dentro del panorama jurídico. Esta tendencia se conforma por dos tipos de trabajo: el *crowdwork* (trabajo colaborativo online) y el trabajo demanda vía aplicaciones móviles. El *crowdwork* se entiende como «*el trabajo que se lleva a cabo a través de plataformas online que reúnen a un número indefinido de organizaciones, empresas e individuos, e incluso llega a conectar a clientes y trabajadores de todo el mundo*»³³. Por lo general, en estas actividades lo que se hace son microtarefas, de carácter monótono, repetitivo y con poca importancia, pero que no es capaz de realizar la inteligencia artificial hasta el momento, como valorar fotos o decidir sobre la idoneidad de una página web. Aunque, también se realizan actividades de mayor envergadura, como puede ser el diseño de un logo, la creación de una página web, o la realización de una campaña de marketing. Mientras que, por otro lado, el concepto de trabajo bajo demanda vía apps corresponde a actividades tradicionales, como limpieza, transporte, hacer recados, o de actividades relacionadas con la Administración, pero con la peculiaridad de que se realizan a través de aplicaciones de teléfono.

Si bien, ambos no son conceptos homogéneos en sí mismos, puesto que no siguen métodos o modelos comunes de gestión de las actividades, pero sí que comparten características comunes. En primer lugar, se sirven de las tecnologías de la información y la comunicación para prestar sus servicios, lo que permite minimizar los costes de las transacciones y reducir el número de intercambios dentro del mercado. En segundo lugar, esto permite que se caractericen por la inmediatez o rapidez de las prestaciones, puesto que, se propone la realización de una determinada oferta laboral que es aceptada por los trabajadores que están interesados. Y, en tercer lugar, ambos presentan beneficios potenciales para la economía, siendo estos la mayor parte de los empleos que se van a generar en el futuro. Por tanto, esta nueva figura tiene una gran repercusión sobre la configuración tradicional del trabajo. Principalmente, debido a que el desempeño de las actividades realizadas por los usuarios de esta plataforma no cuenta con el respaldo

32 Vide FERRER JIMÉNEZ, M., "Plataformas digitales y trabajo, de un escenario judicial a un marco regulatorio avanzada", en HERNÁNDEZ BEJARANO, M., y RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, M., *Cambiando la forma de trabajar y vivir*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020, p. 39.

33 Vide DE STEFANO, V., "La gig economy y los cambios en el empleo y la protección social", *Gaceta sindical: reflexión y debate*, 27, (2016), p. 153.

legal, puesto que no existe un vínculo jurídico entre quién presta el servicio y el usuario. De forma que, este tipo de actividades pasarán, en su mayoría, desapercibidas para el Estado, lo que implica al mismo tiempo problemas de fiscalidad, pero también de protección de los derechos de los trabajadores.

En consecuencia, todas las características enumeradas anteriormente de este nuevo sistema de relaciones profesionales, lleva a afirmar la necesidad de una regulación jurídica idónea, puesto que se rompe con el marco tradicional de prestación de servicios dentro del entorno laboral³⁴. Así, en lugar de litigar ante qué modalidad de trabajo nos encontramos, el Estado debe centrarse en las situaciones de desigualdad o vulnerabilidad de estos trabajadores y encontrar un régimen de protección adecuado. Por tanto, el problema no consiste en determinar si son trabajadores por cuenta ajena o por cuenta propia, sino de que el sistema los proteja. De este modo, al igual que ocurrió en su día en nuestro ordenamiento jurídico con los regímenes especiales que paulatinamente se incluyeron dentro del general, habrá que encontrar la manera de incluir a estos trabajadores para gocen de los mismos derechos y garantías de protección.

2.3 La automatización y la robotización de la actividad productiva.

El mercado de los datos es sólo la punta del iceberg de cómo están cambiando la organización de la actividad laboral. Por lo general, todas las actividades laborales se han digitalizado en cierta o total medida. Sin embargo, la Revolución Digital no implica sólo adaptar el puesto de trabajo a los progresos tecnológicos (uso de Internet, incorporación de las TIC o utilización de los servicios de la sociedad de la información), sino que, muchos de ellos se están automatizando y robotizando. Por ejemplo, en grandes empresas como Mercadona son algoritmos y maquinaria robotizada los que se encargan de gestionar las mercancías, colocando los productos en la cantidad y lugares necesarios. O, por ejemplo, el nuevo servicio de McDonald que permite al consumidor realizar su pedido en una pantalla gigante. Si bien, en algunos casos son puestos de trabajo que han sido suprimidos, en otros las condiciones son mejoradas porque se desarrollan con mayor eficacia e implican un ahorro de tiempo en el marco de la relación laboral.

La OCDE avisa de que España será uno de los países más afectados por la automatización y digitalización de los puestos de trabajo en el futuro, provocando la pérdida de casi el 12% del empleo y sufriendo modificaciones importantes otro 20% del mismo. Pero, es más, se prevé que para el año 2030 el 35% de los puestos de trabajo están en riesgo de desaparecer por la llegada de los robots, o la automatización avanzada³⁵. En este sentido, el reto al que se enfrenta el Estado español es adaptar el ordenamiento jurídico para la revolución que se atisba.

No obstante, la expansión de la automatización perjudica también a los derechos sociales (conquistados en el pacto social que se instaura en la Constitución de 1978), por lo que el relevo entre humanos y robots no será una cuestión pacífica. En este sentido, la jurisprudencia española ya advierte de esta cuestión:

«En definitiva, la automatización (como causa técnica del despido objetivo) implica

34 Vide GINÈS I FABRELLAS, A., "La (des) protección social de los trabajadores en plataformas digitales", en M. HERNÁNDEZ BEJARANO y M. RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, *Cambiando la forma de trabajar y vivir*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020, pp. 240 y ss.

35 Vide OCDE, *Informe sobre los progresos de digitalización*, París, 29 de enero de 2019.

una posición entre los Derechos sociales alcanzados por los trabajadores (salario mínimo, jornada laboral, limitación de horas extraordinarias), que se vislumbra como obstáculo u óbice para alcanzar un rendimiento empresarial más óptimo, frente a la posibilidad de que un “instrumento de producción” pueda efectuar ese mismo trabajo sin límite de horas, sin salario ni cotizaciones sociales. En definitiva, la automatización mediante “bots” o “robots”, con la única excusa de reducir costes para aumentar la competitividad, viene a significar los mismos que reducir el Derecho al Trabajo para aumentar la libertad de Empresa. Siendo así por tanto que no puede tenerse por procedente un despido en estos términos, en atención a la interpretación (que expuesta ut supra) ha de darse del despido objetivo por causas técnicas»³⁶.

Probablemente, esta será la primera sentencia de una larga lista sobre la convivencia de robots y humanos en el ámbito laboral que se producirán en los próximos años. No obstante, la trascendencia de esta sentencia radica en la perfecta descripción de la controversia que se genera en el mercado laboral entre el progreso y el relevo de los trabajadores. En este sentido, la sentencia debe considerarse como una llamada de atención a los poderes públicos para que adopten medidas (al menos de carácter transitorio) para sentar las bases legales de cómo debe producirse este proceso de cambio, sin que se menoscaben los derechos de los trabajadores. La situación es de tal gravedad que requiere de una actuación inmediata, en tanto que, son millones de puestos de trabajo los que se van a destruir en pocos años, y a los que, hay que sumar las consecuencias de las modificaciones que van a sufrir el resto de los derechos consolidados³⁷.

Aunque la automatización y robotización del empleo se prevé en todos los sectores de producción, se estiman importantes consecuencias en el sector industrial. En este sentido, la sociedad digital necesita de una industria vanguardista que dirija su actividad hacia la «integración total de la información y el conocimiento en todas las etapas del ciclo de vida del producto en el entorno de la sociedad digitalizada»³⁸. Las fábricas inteligentes o *Smart Factories* será el lugar donde se desarrollará esta actividad, con sistemas de producción interconectados, gracias al uso de las TIC. De este modo, se facilitará la transmisión de la información, la optimización de los procesos y la mejora de la calidad de los productos que se ponen a disposición de los consumidores finales³⁹. No obstante, el cambio principal de esta nueva industria está representado por la llegada de la inteligencia artificial y la robótica, ambas aún en fase de expansión. La utilización de estas herramientas supondrá la conectividad de todos los sistemas que influyen en la vida del producto, desde los diseñadores, proveedores, la distribución, o la logística de este. Pero, estas tecnologías también deberán ser capaces de detectar los cambios que se producen en la demanda para satisfacer las necesidades de la población⁴⁰. Una

36 Vide Sentencia del Juzgado de lo Social nº 10 de las Palmas de Gran Canaria, de 23 de septiembre de 2019, FJ 6.

37 Vide IA NOW INSTITUE, “Informe AI Now”, 2019, p. 3: «La difusión de las tecnologías de gestión algorítmica está aumentando la asimetría de poder entre trabajadores y empleadores. La IA amenaza con ello no sólo con desplazar de manera desproporcionada a los trabajadores con salarios más bajos, sino también con reducir los salarios, la seguridad laboral y otras protecciones para los que más lo necesitan».

38 Vide GORRELL GUIM, A., y GUILERA AGÜERA, L., “Las sucesivas revoluciones industriales”, *La industria 4.0. en la sociedad digital*, ICG Marge S.L., Barcelona, 2019, p. 20.

39 Vide REY ARES, L., RODEIRO PAZOS, D., FERNÁNDEZ LÓPEZ, S., y ANDRÉS ZAPATA HUMANÍ, G., “La 4ª Revolución industrial: industria 4.0”, en C. GARCÍA NOVOA y D. SANTIAGO IGLESIAS, *4ª Revolución Industrial: impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad y la economía digital*, Aranzadi, Navarra, 2018, pp. 214.

40 Vide GORRELL GUIM, A., y GUILERA AGÜERA, L., “Las sucesivas revoluciones industriales”, *La industria 4.0. en la sociedad digital*, ICG Marge S.L., Barcelona, 2019, p. 28: «Ya no tendrá sentido hablar de simples fábricas. Las fábricas serán inteligentes o no serán. Del mismo modo que hoy en día no tiene ninguna vigencia un teléfono móvil de la

revolución del sistema productivo que influirá directamente sobre el mercado y la configuración de los empleos, la formación de los trabajadores y el sistema económico de forma generalizada.

Sin embargo, estas previsiones contrastan con la pérdida de relevancia de la industria europea en los últimos años, especialmente, después de la crisis económica del año 2008. Los últimos datos muestran que la industria representa únicamente el 19% del PIB frente al 23% antes de la debacle económica. Pero, es que España está todavía aún más lejos de la media europea. El sector Industrial supone sólo el 16% del PIB, mientras que antes de la llegada de la III Revolución Industrial representaba el 25% de la actividad⁴¹. Esta tendencia tiene que ser superada, apostando firmemente por la industria del futuro, y para ello, el Estado debe comenzar a invertir capital suficiente para revertir esta situación⁴².

Sin duda, la Unión Europea es quién tiene que liderar el proyecto de la digitalización de la industria y, en consecuencia, también, de la economía. No existe una entidad mejor preparada para asumir este compromiso de cambio. En este sentido, la propia institución ha reconocido recientemente la necesidad de adaptar la legislación a los nuevos sistemas de negocio: *«las leyes existentes que rigen el comportamiento de las industrias tradicionales deben adaptarse a las circunstancias específicas en las que operan los nuevos modelos de negocios digitales»*⁴³.

Por ello, la Comisión Europea plantea crear un marco regulatorio común y de soluciones interoperables, imprescindibles para el desarrollo del IoT y el flujo de datos. Así, para convertirse en líderes de esta nueva industria la Comisión propone: la creación de un marco para la coordinación de las iniciativas para digitalizar la industria; la inversión conjunta en el fomento de capacidades de innovación digital; ofrecer las condiciones adecuadas en el marco reglamentario; y la formación de un capital humano preparado para la transformación digital con las competencias necesarias⁴⁴. Junto a estos problemas, hay que encontrar soluciones para la falta de capacitación y formación de los trabajadores, donde la brecha entre la demanda y la disponibilidad de profesionales con competencias digitales es cada vez mayor. Al unísono, esto supondrá conjuntamente una transformación del resto del empleo, siendo necesario cubrir nuevas competencias y habilidades, sobre todo, de carácter creativo, comunicativo y de adaptación.

Los Estados miembros de la Unión Europea tienen talento, conocimientos y medios suficientes para conseguirlo. La Comisión Europea ya ha manifestado esa necesidad de apostar por una industria renovada y, por ello, se marcó como objetivo dentro del Programa Europa Horizonte 2020 que ésta representara al menos el 20% de la actividad

primera generación, llegará el día que no tendrá sostenibilidad una fábrica que no haya adaptado sus productos a la cuarta generación dotada de inteligencia autónoma».

41 Vide CONSEJO GENERAL DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL (COGITI) Y EL CONSEJO GENERAL DE ECONOMISTAS, *Barómetro Industrial: informe 2019*, 2019, p. 66.

42 Vide COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación (2016) 180 al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Digitalización de la industria europea: Aprovechar todas las ventajas de un mercado único digital*, Bruselas, 19 de abril de 2016, p. 5.

43 Vide COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación (2020) 67 al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Configurar el futuro digital de Europa*, Bruselas, 19 de febrero de 2020, p. 6.

44 *Ibidem* pp. 8-17.

económica⁴⁵. El problema es que, cuando se realiza la concreción de esta meta, no se tiene en cuenta la repercusión del “Brexit” y, menos aún, los efectos que la crisis sanitaria del Covid-19 tendrá sobre la economía global. En definitiva, o se actúa rápido, o quedaremos estancados en la economía propia del S. XX.

3. CONCLUSIONES.

La consolidación de las nuevas tecnologías e Internet en nuestra sociedad no sólo ha ocasionado grandes cambios en las relaciones privadas de los seres humanos, sino que, también ha influido en los modelos de negocio y la creación de nuevos empleos. La digitalización de la sociedad en general también ha afectado a las relaciones laborales en todos sus ámbitos: primero, desde la incorporación de estas nuevas tecnologías a las empresas, lo que provoca adaptar los puestos de trabajo; y después, creando empleos inéditos. La tendencia del futuro es que todos los trabajos que se puedan automatizar y robotizar, es decir, que puedan ser desempeñados por una máquina terminen por desaparecer. En otras palabras, todos aquellos empleos que supongan una actividad repetitiva, de fuerza, o de orden, que no implique el uso del intelecto humano serán desempeñados por un robot o un sistema automático. Sin embargo, esta no es la única tendencia. El empleo que no sea sustituido por las máquinas también sufrirá fuertes modificaciones, puesto que, tendrá que aprender a convivir con una arraigada presencia y dependencia tecnológica.

No obstante, no todo lo que depara el futuro en el ámbito laboral es negativo. También se van a crear nuevos modelos de negocio y puestos de trabajo relacionados con la sociedad digital. El componente digital va a estar presente en la mayoría, por no decir todas, las profesiones del futuro. Sin embargo, esto conlleva dos graves problemas, por un lado, la formación y educación de los trabajadores; y, por otro lado, la renegociación de los derechos sociales de los trabajadores.

En primer lugar, los planes educativos deben reformarse de manera inmediata para intentar adaptar la formación de los estudiantes a las posibilidades laborales del futuro. El sistema no puede seguir formando para realizar profesiones que no existan cuando se termina el proceso de capacitación, o cuya supervivencia está cuestionada a corto plazo. Por ello, hay que adecuar el sistema a los empleos que muy probablemente vamos a necesitar en la sociedad digital. Por ejemplo, se evidencia la necesidad de formación de profesionales como ingenieros, matemáticos, informáticos y físicos que lideren el proceso de cambio de la IV Revolución Industrial. De este modo, la formación en ciencias numéricas se convierte en imprescindible para el desarrollo de la sociedad, puesto que, la gran mayoría de los puestos de trabajo se van a crear dentro de este ámbito. Pero, no sólo se trata de los empleos más cualificados, también del resto de las actividades laborales que se desarrollan tendrán que adaptarse. Todo lo que suponga la utilización de un dispositivo tecnológico implica regularmente el mantenimiento del soporte y reparaciones continuas.

Y, a la par, hay que empezar a reconvertir y reciclar a los profesionales para que se adapten al entorno digital y la fuerte presencia que las nuevas tecnologías van a

45 Vide COMISIÓN EUROPEA, *Comunicación (2014) 14 al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: por un renacimiento industrial europeo*, Bruselas, 22 de enero de 2014, p. 25.

tener en el desarrollo de su actividad. Un ejemplo evidente es el que se ha presentado durante la crisis del Covid-19. Los negocios convencionales situados en los barrios o zonas rurales no tenían en su mayoría presencia en Internet. Sin embargo, con la crisis se han dado cuenta, de que, no sólo que era la única manera de estar en contacto con sus clientes habituales, sino que, implicaba una posibilidad de ampliar el negocio y también los ingresos. Por ejemplo, el caso de los restaurantes y bares que han ampliado sus servicios, posibilitando la llegada de la comida al domicilio de sus clientes. Realmente, esto ha supuesto la adaptación de los negocios a las circunstancias excepcionales que se vivían en nuestro país, para seguir produciendo, y que se han servido de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Sin embargo, nuestro problema es que esta transformación en masa no se hubiera producido antes, sino que ha tenido que llegar una pandemia para que nos diéramos cuenta de cuánto pueden las nuevas tecnologías mejorar las relaciones.

Y, en segundo lugar, la sociedad digital está introduciendo nuevas formas de relaciones laborales que suponen la ruptura con la tradicional concepción del trabajo. Si bien, el pacto social que se acuerda tras el final de la II Guerra Mundial, donde la gran mayoría de la población asume su condición de mano de obra a cambio de la prestación de determinados servicios, se está superando en la actualidad. Los obreros del futuro ya no desempeñarán trabajos repetitivos y poco cualificados, sino que, cada vez más será necesario el uso del intelecto humano y una mayor formación para el desempeño de la actividad. Sin contar que, las condiciones y el desarrollo de la actividad laboral no se puede concebir de forma idéntica. Reflexionemos que ya no existe un “puesto de trabajo” propiamente dicho, puesto que, Internet y las TIC posibilitan realizar una gran parte de nuestra actividad laboral desde cualquier lugar del mundo. El teletrabajo, o trabajo a distancia, ha pasado de ser una opción, a la mejor posibilidad, no sólo para la conciliación de la vida laboral y personal, sino también, para acabar con los núcleos urbanos saturados y estresantes.

Pero, de igual manera ocurre con la jornada laboral y los tiempos de descanso, si se afirma que una gran parte de la actividad laboral tiene un contenido intelectual o de pensamiento, no consistiendo en actividad una mecánica, entonces ¿qué sentido tiene la imposición de una jornada estricta de ocho horas diarias? Es cierto, que esto es una manera de controlar y de recibir la contraprestación económica por parte del empleador, pero, quizá en algunos puestos de trabajo ha dejado de ser la técnica adecuada. La productividad debe dejarse de medir en relación con el registro de la jornada en un espacio tiempo-concreto, porque el hecho de estar presente en el puesto de trabajo no significa que el trabajo que desarrollo sea de calidad o efectivo. Por ello, a lo mejor sería necesario introducir un criterio mixto de cómputo, en el que se recoja obligatoriamente un tiempo de trabajo en el que se desarrolla la jornada laboral, pero complementariamente la conclusión de proyectos, o actividades concretas que supliría esa necesidad de presencialidad temporal.

Todos estos cambios que se han introducido dentro de las relaciones laborales nos hacen plantear que, quizá es el momento, de iniciar los trámites para llegar a un nuevo contrato social⁴⁶. El trabajo se ha adaptado a las transformaciones digitales, y por ello,

46 Vide Emma RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, “Los derechos de conciliación en la nueva empresa digital”, en César GARCÍA NOVOA y Diana SANTIAGO IGLESIAS, *4ª Revolución Industrial: impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad y la economía digital*, Aranzadi, Navarra, 2018, p. 608.

no puede seguir siendo entendido de la misma forma que durante el S. XIX. Además, los trabajadores quieren cada vez mayores prestaciones y la mejora de las que ya tienen garantizadas, lo que se traduce, en el progreso y evolución de los servicios públicos que se prestan a través del Estado de Bienestar. Por ello, es imprescindible organizar el sistema contributivo e impositivo que garantiza estos servicios en nuestro país, no sólo para acoger las nuevas modalidades laborales, sino que, es necesario iniciar una transformación completa desde la base con la nueva conceptualización del trabajo. Y, de esta forma, pensar en los servicios que se van a prestar, como contrapartida, a unos obreros nada conformistas y que también aspiran al bienestar social.

A modo de conclusión, esta es la situación en la que nos encontramos sumergidos: cambios en los modos de producir, en las modalidades de negocio, la creación de nuevos puestos de trabajo, y la modificación de las condiciones y de las relaciones laborales. En consecuencia, es necesario comenzar el abordaje de las modificaciones que se están produciendo en la sociedad repensando el concepto de trabajo; y con este adaptar el pacto social instaurado de forma global en los países desarrollados, para adecuarlo a los condicionamientos expuestos, y configurar un sistema de prestación de servicios por parte del Estado adecuado a las necesidades que estos presentan.

BIBLIOGRAFÍA.

- ALGAR, R. “Colaborative consumption”, *Leisure Reporte*, (2017)
- ALMENAR I LLONGO, V., y MALDONADO DEVIS, M., “Economía y consumo colaborativo”, M. M-LMAIN AHMED, *Economía colaborativa y bancos de tiempo*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020.
- ALEMNAR I LLONGO, V., MUÑOZ DE PRAT, J., NAVARO ORTIZ, J., “Una aproximación al concepto de banco de tiempo”, en M. M-LMAIN AHMED, *Economía colaborativa y bancos de tiempo*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020.
- BARRIO ANDRÉS, M., *Ciberderecho: bases estructurales, modelo de regulación e instituciones de gobernanza*, Tirant, Valencia, 2018.
- BERNASEK, A. y MONGAN, D.T., “¿Tienen los nuevos monopolios gigantes (Amazon, Google, Facebook...) el poder de transformar economías globales?”, *Vanguardia Dossier*, 63, (2017).
- CASTELLS OLIVÁN, M., “El panóptico digital”, *Vanguardia Dossier*, 63, (2017).
- CERNADA BADÍA, R., “Economía colaborativa: límites a la libertad de empresa e intervención administrativa”, en M. M-LMAIN AHMED, *Economía colaborativa y bancos de tiempo*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020.
- DE STEFANO, V., “La gig economy y los cambios en el empleo y la protección social”, *Gaceta sindical: reflexión y debate*, 27, (2016).
- DOMENECH PASCUAL, G., “La regulación de la economía colaborativa: uber contra taxi”, *CEF Legal: revista práctica de derecho. Comentarios y casos prácticos*, 175-176, (2015).
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, J., “Ciberseguridad: ¿desafío insuperable? En búsqueda de escenarios de respuesta adecuados”, en C. GARCÍA NOVOA y D. SANTIAGO IGLESIA, *4ª Revolución Industrial. Impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad de economía digital*, Aranzadi, Navarra, 2018.

- FERRER JIMÉNEZ, M., “Plataformas digitales y trabajo, de un escenario judicial a un marco regulatorio avanzada”, en M. HERNÁNDEZ BEJARANO y M. RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, *Cambiando la forma de trabajar y vivir*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020.
- FLYVERBOM, M., “Geopolítica digital: el control de la información y el poder de las visibilidades”, *Vanguardia Dossier*, 72, (2019).
- GINÈS I FABRELLAS, A., “La (des) protección social de los trabajadores en plataformas digitales”, en M. HERNÁNDEZ BEJARANO y M. RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, *Cambiando la forma de trabajar y vivir*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2020.
- GORRELL GUIM, A., y GUILERA AGÜERA, L., “Las sucesivas revoluciones industriales”, *La industria 4.0. en la sociedad digital*, ICG Marge S.L., Barcelona, 2019.
- HERNÁNDEZ CORCHETE, J., “Expectativas de privacidad, tutela de la intimidad y protección de datos”, en T. DE LA QUADRA-SALCEDO FERNÁNDEZ DEL CASTILLO y J.L. PIÑAR MAÑAS, *Sociedad digital y derecho*, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Madrid, 2018.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R., “Internet de los objetos, domótica e inteligencia artificial: la nueva frontera del derecho a la vida privada y familiar”, *Diario LA LEY CIBERDERECHO*, 31, (2019).
- PARDO CÉSPEDES, L., “De 1984 a 2058: una anti-distopía”, *Viaje al centro del humanismo digital*, Versus, Vizcaya, 2019.
- PUYOL MONTERO, J., *Aproximación jurídica y económica al Big Data*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2015.
- REY ARES, L., RODEIRO PAZOS, D., FERNÁNDEZ LÓPEZ, S. y ANDRÉS ZAPATA HUMANÍ, G., “La 4ª Revolución industrial: industria 4.0”, en C. GARCÍA NOVOA y D. SANTIAGO IGLESIAS, *4ª Revolución Industrial: impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad y la economía digital*, Aranzadi, Navarra, 2018.
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, E., “Los derechos de conciliación en la nueva empresa digital”, en C. GARCÍA NOVOA y D. SANTIAGO IGLESIAS, *4ª Revolución Industrial: impacto de la automatización y la inteligencia artificial en la sociedad y la economía digital*, Aranzadi, Navarra, 2018.
- SANCHO LÓPEZ, M., “Estrategia legales para garantizar los derechos fundamentales frente a los desafíos del Big Data”, *Revista General de Derecho Administrativo*, 50, (2019).
- SCHWAB, K., *La cuarta revolución industrial*, Debate, Barcelona, 2016.
- VALERO TORRIJOS, J., “La intervención administrativa en la economía colaborativa desde la perspectiva de los servicios de la sociedad de la información”, en R. ALFONSO SÁNCHEZ y J. VALERO TORRIJOS, *Retos jurídicos de la economía colaborativa en el contexto digital*, Aranzadi, Navarra, 2017.

CAPITULO II. EL ALGORITMO DE LA DISCRIMINACIÓN SOBRE LA BASE DEL GÉNERO

Andrea Isabel Franconi

Profesora asistente

Universidad de Buenos Aires

1. INTRODUCCIÓN

Las modificaciones en el sistema de producción, la introducción de cambios tecnológicos, la redefinición de los roles de los sujetos abarcados por la tradicional relación de trabajo, han generado una nueva y necesaria mirada sobre los temas que los juristas -y jóvenes juristas- debemos investigar, a fin de ser de verdadera aplicación y utilidad ante los desafíos que la Generación de la Revolución Industrial 4.0 enfrenta.

En este tema, la situación de las mujeres y sus posibilidades de incorporación en el mercado de trabajo nos continúa convocando. Desde diversos sectores se ha invocado que la intermediación de la tecnología en los sistemas de búsqueda de personal, son neutrales, que no pueden per se efectuar una diferencia arbitraria entre los sujetos analizados.

Sin embargo, la realidad parece demostrar que el uso de algoritmos para definir el mejor perfil de cobertura de vacantes continúa reproduciendo barreras y estereotipos sociales que están arraigados en la historia y la cultura de nuestras sociedades.

Entender como funcionan estos algoritmos y comprender su verdadero rango de acción, los “inputs” en los que se basa su proceso de funcionamiento, se torna fundamental para prevenir la reproducción de estas dificultades que durante años a través de diversas normas nacionales (Ley 23592, etc.) e internacionales (Convenio 100 y 111 de la OIT, Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer, entre otros) se ha procurado eliminar.

Las Plataformas Digitales, así como las empresas tradicionales que hacen uso de estas nuevas tecnológicas a través de la tercerización de la selección y rating de personal, tienen que desarrollar sistemas que garanticen en la programación de sus herramientas productivas la eliminación de sesgos discriminatorios.

Sin embargo, si los inputs y procesamientos de los algoritmos utilizados se basan en las ideas extraídas a través de diversas redes sociales, compras online, encuestas al consumidor, etc., extraídas de la mirada de las personas que integran la sociedad, la modificación del algoritmo ¿será suficiente para evitar resultados discriminatorios?

2. DESARROLLO

2.1 ¿QUÉ ES UN ALGORITMO?

En matemáticas, lógica, ciencias de la computación y disciplinas relacionadas, un algoritmo (del latín, dixit algorithmus y este del griego arithmos, que significa «número»,

quizá también con influencia del nombre del matemático persa Al-Juarismi)¹ es un conjunto prescrito de instrucciones o reglas bien definidas, ordenadas y finitas que permiten llevar a cabo una actividad mediante pasos sucesivos que no generen dudas a quien deba hacer dicha actividad.² Dados un estado inicial y una entrada, siguiendo los pasos sucesivos se llega a un estado final y se obtiene una solución. Los algoritmos son el objeto de estudio de la algoritmia.³

En la vida cotidiana, se emplean algoritmos frecuentemente para resolver problemas. En términos de programación, un algoritmo es una secuencia de pasos lógicos que permiten solucionar un problema.

A lo largo de la historia varios autores han tratado de definir formalmente a los algoritmos utilizando modelos matemáticos. Esto fue realizado por Alonzo Church en 1936 con el concepto de “calculabilidad efectiva” basada en su cálculo lambda y por Alan Turing basándose en la máquina de Turing. Los dos enfoques son equivalentes, en el sentido en que se pueden resolver exactamente los mismos problemas con ambos enfoques.⁴ Sin embargo, estos modelos están sujetos a un tipo particular de datos como son números, símbolos o gráficas mientras que, en general⁵, los algoritmos funcionan sobre una vasta cantidad de estructuras de datos.⁶

La parte común en todas las definiciones se puede resumir en las siguientes tres propiedades:⁷

1) Tiempo secuencial. Un algoritmo funciona en tiempo discretizado –paso a paso–, definiendo así una secuencia de estados computacionales por cada entrada válida (la entrada o input son los datos que se le suministran al algoritmo antes de comenzar).

2) Estado abstracto. Cada estado computacional puede ser descrito formalmente utilizando una estructura de primer orden y cada algoritmo es independiente de su implementación de manera que en un algoritmo las estructuras de primer orden son invariantes bajo isomorfismo.

3) Exploración acotada. La transición de un estado al siguiente queda completamente determinada por una descripción fija y finita.

Asimismo, tenemos que tener en cuenta que existen distintos tipos de Algoritmos, para nuestro estudio resulta relevante investigar, los Algoritmos de Búsqueda.

Un algoritmo de búsqueda es aquel que está diseñado para localizar un elemento con ciertas propiedades dentro de una estructura de datos; por ejemplo, ubicar el registro

1 BRASSARD, GILLES; B. P. Fundamentos de Algoritmia, PRENTICE HALL. ISBN 84-89660-00-X, Madrid 1997.

2 Real Academia Española. Diccionario de la lengua española “Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema.”

3 BRASSARD, GILLES; B. P. Fundamentos de Algoritmia, PRENTICE HALL. ISBN 84-89660-00-X, Madrid 1997.

4 SAVAGE, J E. The Complexity of Computing. Krieger Publishing Co. ISBN 089874833X, 1987.

5 SIPSER, M., Introduction to the Theory of Computation (2 edición). Course Technology. ISBN 978-0534950972, 2005, Archivado desde el original el 15 de junio de 2006.

6 CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C., Introduction to algorithms, The MIT Press. ISBN 978-0-262-53305-8, Cambridge Massachusetts 2009.

7 GUREVICH, Y., «Sequential Abstract State Machines capture Sequential Algorithms». ACM Transactions on Computational Logic 1 (1): 77-111. ISSN 1529-3785, 2000.

correspondiente a cierta persona en una base de datos, o el mejor movimiento en una partida de ajedrez.

Los algoritmos, como el que se describe aquí, generan grandes cantidades de datos, idealmente estadísticos, para cerrar las brechas de información. Se utiliza la información preestablecida para extraer conclusiones sobre las características y comportamiento futuro de las personas cuyos datos propios no necesariamente ha analizado el algoritmo. Por medio de categorías de representación (por ejemplo, “mujer”), varias características –que supuestamente son predominantes y típicamente expuestas en los portadores del rasgo– se atribuyen a los individuos (por ejemplo, la mala probabilidad de integrarse en el mercado laboral).

2.2 ¿Y POR QUÉ TIENE RELEVANCIA PARA EL DERECHO DEL TRABAJO?

Cabe preguntarnos, ¿qué vínculo poseen los algoritmos con la situación laboral y las probables consecuencias en el futuro del mundo del trabajo?

Esta pregunta se encuentra en cada uno de los puestos de trabajo que hoy operan en el mercado laboral, se vislumbra en los procesos de selección de personal, en el resultado de los mismos, en el tratamiento de datos que hacen a la órbita personal de los trabajadores, etc. En definitiva, existen distintas aristas que deben ser consideradas en el uso de algoritmos en el Mundo del Trabajo.

Cerca del 55% de los directores de recursos humanos en Estados Unidos dicen que la inteligencia artificial jugará un papel crucial en la contratación de personal en los próximos cinco años, de acuerdo con una entrevista elaborada por la firma de software CareerBuilder.

Pero adentrándonos en el análisis de la situación, ¿por dónde comenzamos? Veamos, una primera aproximación sería considerar que la configuración de un Algoritmo puede ser interpretada a simple vista como un proceso tecnológico ajeno a todo tipo de subjetividades inherentes a la sociedad y/o ergo al hombre. Sin embargo, de profundizarse la visión comenzamos a observar que la configuración de un Algoritmo justamente arrastra estereotipos y roles largamente arraigados en el ámbito socio cultural y por lo tanto en los operadores informáticos encargados de introducir esta nueva tecnología en la vida cotidiana.

La generación de los denominados “inputs” es a prima facie el factor a considerar.

Aquellos datos extraídos de la realidad y cuyos parámetros formatean el procesamiento en búsqueda de un resultado, restringen de por sí el ámbito de selección a determinadas configuraciones de acuerdo a los datos suministrados.

Es en esta parte del proceso, que la transparencia en el uso de datos y su articulación para la generación de Algoritmos adquiere principal importancia.

Cierto es, que las grandes compañías tienden a pretender mantener este contenido fuera del alcance del público, en aras a preservar el denominado “know how” y asimismo en términos de confidencialidad y no competencia.

No obstante ello, como bien indicara ut supra, son éstos los primeros factores que pueden acarrear en el ámbito laboral procesos cargados de “sesgos”. Sesgos que pueden tener por base el género, la etnia, la religión, el estrato social, etc.

Una segunda etapa de análisis tiene comienzo con el procesamiento de los datos y las estructuras utilizadas a esos fines. La creación de categorías de representación, que los propios Algoritmos crean en base a datos tomados de la “realidad” –con la problemática explicada anteriormente-, y su utilización para enseñarse a sí mismo a determinar y arribar a nuevas conclusiones, por ejemplo, los trabajadores que resultan más adecuados para determinada función, constituyen un ulterior escollo a sopesar en la utilización de este medio tecnológico.

Por otro lado, en el mundo tecnológico existen los denominados “Algoritmos de Caja Negra”, y estos en sí mismo encierran una oscuridad que radica en esconder el entendimiento de la razón de ser de sus resultados, detrás de formulas no abiertas al público. A continuación desarrollaré esta temática.

2.3 LOS ALGORITMOS DE CAJA NEGRA

Los Algoritmos de caja negra son aquellos en los que el usuario no puede acceder para entender su funcionamiento. Totalmente sellados ante ojos ajenos, suelen estar presente sobre todo en los motores de búsqueda, ya que su código no es algo de dominio público y, por tanto, permanece oculto para que nadie pueda conocer a fondo todo su funcionamiento, aunque sí su comportamiento.

Los Algoritmos de caja negra, a pesar de ese nombre tan misterioso, no son más que códigos que están fuera de la visibilidad de los usuarios para evitar filtraciones de datos o la detección de patrones concretos. Sin embargo, ¿eso es todo lo que se oculta?

Los Algoritmos de caja negra chocan frontalmente con la filosofía de transparencia que tanto se mueve por Internet al día de hoy, pero que tiene sentido cuando hay una gran inversión en investigación y desarrollo tras ellos y se quieren evitar posibles copias.

Para las empresas, es la mejor forma de evitar plagios y asegurar que hay información totalmente protegida y fuera de manos no deseables. Pero para los usuarios, es un punto “negro” que no permite comprender el funcionamiento y por lo tanto los resultados arrojados por ejemplo en una búsqueda.

Como ejemplos de Algoritmos de caja negra hay bastantes, de hecho, cada vez que navegamos y nos movemos por buscadores estamos viendo la acción de muchos de estos casi sin darnos cuenta. La mayoría de los algoritmos que rigen el comportamiento de los buscadores pertenecen a esta categoría tan hermética.

Su contenido, si bien puede parecer “neutral”, puede -al encontrarse en la oscuridad- estar plagado de sesgos discriminatorios o bien preconcepciones que exceden el ámbito tecnológico.

2.4 ¿LOS ALGORITMOS DISCRIMINAN? EL SESGO DE GÉNERO EN LOS ALGORITMOS

La cantidad de información digital que se genera actualmente no se compara con

nada que la humanidad haya conocido en la antigüedad. Esta situación ha dado lugar a la creación de técnicas para manejar dicha cantidad de información en periodos de tiempo más cortos y poder obtener resultados de manera inmediata.

El Big Data, por ejemplo, se encarga de manejar toda aquella información que, debido a su volumen, no puede ser procesada o analizada utilizando procesos o herramientas tradicionales. Estas técnicas de manejo de información están transformando la manera de realizar investigaciones y tomar decisiones relacionadas con el ámbito científico, investigación ambiental y biomédica, educación, salud, seguridad nacional, entre otros.

Recordemos que el software es diseñado y escrito por personas y, por lo tanto, no está libre de la influencia humana. Como ya hemos visto los algoritmos, que son una serie de instrucciones escritas por los programadores, a menudo se describen como una caja negra; es difícil saber qué sitios web producen ciertos resultados.

Los algoritmos de aprendizaje automático, como la función de autocompletado, basan su comportamiento en lo que aprenden de las personas. Como resultado, los investigadores en Ciencias de la Computación, Ética y Derecho, afirman que los algoritmos pueden reforzar los prejuicios humanos.

A principios del mes de Julio del año 2018, una noticia relacionada con los algoritmos de reconocimiento de contenido que utiliza Google causó gran polémica y disgusto entre la población afroamericana, al etiquetar a una pareja como “Gorilas”. Ante el error, Google tuvo que salir a pedir disculpas y mencionó que este tipo de problemas quedarían resueltos con el lanzamiento de Google Fotos y su función para editar el etiquetado automático.

Una investigación realizada por la Universidad de Washington encontró que al realizar una búsqueda en Google Imágenes para “CEO”, los resultados obtenidos sólo mostraron a un 11% de mujeres, a pesar de que el 27% de los directores ejecutivos de los Estados Unidos son mujeres. Por si fuera poco, la primera imagen de una mujer que aparecía en la segunda página, era la muñeca Barbie CEO⁸.

Investigadores de Carnegie Mellon hicieron un estudio en el que construyeron una herramienta para simular usuarios de Google que comenzaron sin historial de búsqueda y luego visitaron sitios web de empleo. Más tarde, en un sitio de noticias de terceros, Google mostró un anuncio para un cargo ejecutivo 1,852 veces a hombres y 318 veces a las mujeres.

“Incluso si no están diseñados con la intención de discriminar a esos grupos, si se reproducen las preferencias sociales, incluso de una manera completamente racional, también se obtendrán formas de discriminación.” dijo David Oppenheimer, profesor de la Universidad de Berkeley, California.

Los defensores de tales técnicas elogian la eficiencia y la precisión en las decisiones sobre la distribución de los recursos y las decisiones de pronóstico. El ordenador decide de manera objetiva o, al menos, menos sesgada que los humanos. Si el “ser mujer”

8 LANGSTON, J.; Who's a CEO? Google image results can shift gender biases. Article in UN News. Available in <http://www.washington.edu/news/2015/04/09/whos-a-ceo-google-image-results-can-shift-gender-biases/>; 2015.

para el algoritmo es negativo, solo es por presentar las desventajas estructurales de las mujeres trabajadoras. Si se ignorase el hecho de que ciertos grupos enfrentan la discriminación en el mercado laboral, no se podría respaldarlos de manera correcta. Detrás de esto se encuentra la decisión del reparto de los recursos: ya que no se puede fomentar a todos, se favorece a aquellos en quienes el algoritmo determina que el dinero se invierte de manera más efectiva.

Cuando la realidad social es discriminatoria, los algoritmos que la modelan también son discriminatorios. Al reproducir la realidad (discriminación contra las mujeres en el mercado laboral, responsabilidades de cuidado como una desventaja laboral para las mujeres) se consagra una injusticia existente. En casos de duda, el mal se refuerza más: si una persona ya desfavorecida no es respaldada por la evaluación del algoritmo, sus expectativas siguen empeorando.

La identificación y la modificación de un algoritmo sesgado parece ser complejo. Así lo explica, Karen Hao⁹. La autora matiza el rol de los datos. El sesgo, según Hao, puede existir mucho antes de la recolecta de los datos y en otros procesos.

Existen tres etapas claves donde se produce el sesgo algorítmico. La definición del objetivo, primera etapa de la elaboración de un algoritmo, corresponde a la transformación de un concepto en una fórmula matemática. Obviamente, las características se determinan en función de los intereses de la empresa que necesita el algoritmo.

La siguiente etapa consiste en introducir los datos que pueden revelar prejuicios y no reflejar la realidad.

En la última etapa, el informático tiene que elegir un atributo, es decir una característica particular que ayudará a dar más precisión a la predicción del algoritmo. La elección de un atributo o el descarte de otro puede influir totalmente en el sesgo.

En el artículo de la revista Wired, “Machines taught by photos learn a sexist view of women”, se confirma la existencia de la brecha de género.

Los resultados del estudio de la Universidad de Virginia, detallados en el artículo de El País “*Si está en la cocina, es una mujer: cómo los algoritmos refuerzan los prejuicios*”¹⁰, demuestran que tras entrenar a un algoritmo con dos bancos de imágenes que contienen tan solo en un tercio del total a un hombre cocinando, el programa informático deduce en 83% de los casos que una persona cocinando es una mujer.

Esta situación, según The Guardian, no es nueva. En el artículo Why tech’s gender problem is nothing new¹¹, el periódico británico revela las prácticas del gigante Amazon. Desde 2014, la tecnología de automatización de ofertas de empleos desarrollada por la compañía de Jeff Bezos, ha sido entrenada principalmente con curriculum vitae

9 HAO k., MIT Technology Review, “¿Cómo se produce el sesgo algorítmico y por qué es tan difícil detenerlo”, EE.UU., 2011.

10 SALAS, J., Si está en la cocina, es una mujer: cómo los algoritmos refuerzan los prejuicios. Disponible en El País. Available in https://elpais.com/elpais/2017/09/19/ciencia/1505818015_847097.html; 2017.

11 HICKS M. Why tech’s gender problem is nothing new. Article for The Guardian. Disponible en <https://www.theguardian.com/technology/2018/oct/11/tech-gender-problem-amazon-facebook-bias-women>; 2018.

masculinos. De hecho, el sistema ha aprendido que los candidatos masculinos eran preferibles. La explicación es sencilla: los modelos informáticos de Amazon se han entrenado mediante la observación de patrones en los currículos presentados a la empresa durante un período de 10 años. La mayoría provenían de hombres.

En 2014 la compañía de comercio electrónico puso en marcha un sistema algorítmico con el que esperaba optimizar recursos y ahorrar tiempo y mano de obra, además de encontrar un sistema neutral para contratar personal.

Pero Amazon tuvo que despedir a su nuevo reclutador porque el algoritmo resultó ser sexista, de acuerdo con una investigación elaborada por Reuters¹².

Cinco miembros del equipo que trabajaron en el desarrollo de esta herramienta le contaron a Reuters que el algoritmo *“se enseñó a sí mismo que los candidatos masculinos eran una preferencia”*. Según el informe, esta tecnología funcionaba revisando solicitudes de empleo y dándoles a los candidatos un puntaje de una a cinco estrellas¹³.

En 2015, quedó claro que el sistema tenía un sesgo machista a la hora de seleccionar a los solicitantes, sobre todo a quienes aspiraban a puestos técnicos típicamente asignados a hombres, como desarrollador de software. Entonces, comenzó a penalizar a los currículos que incluían la palabra “mujer”.

Son problemas descubiertos por periodistas, investigadores e instituciones, cuando se hacen manifiestos y obligan a la empresa a corregirlos, pero ¿qué pasa con todos los procesos que ya están mecanizados y desconocemos cómo nos afectan? ¿Cómo sabrá una mujer que se la privó de ver un anuncio de trabajo? Facebook y Google, por ejemplo, son perfectamente conscientes de este problema y hasta nos explican cómo sucede, pero son absolutamente opacos y no permiten a nadie vigilar de un modo eficiente estos sesgos.

Aquí aparece un dilema: cualquier persona que quiera luchar contra la discriminación tiene que hacerla visible (o por lo menos verla por sí misma). Al mismo tiempo, el mapeo estadístico de las estructuras discriminatorias puede convertirse en una profecía autocumplida y reforzar la discriminación. No es el algoritmo que discrimina, sino el puesto –y los parámetros sociales y culturales relacionados al mismo- donde se lo implementa.

Aunque sería imposible para los seres humanos supervisar cada decisión de un algoritmo realiza, es evidente que las empresas deberían ejecutar periódicamente simulaciones para probar los resultados de sus algoritmos. De hecho, la Federal Trade Commission (Comisión Federal de Comercio) ha advertido contra el uso de grandes volúmenes de datos para discriminar a grupos minoritarios o de bajos ingresos¹⁴.

12 DASTIN J., Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Artículo para Reuters. Disponible en <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazonscraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>; 2018.

13 DASTIN J., Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Article for Reuters. Available in <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazonscraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>; 2018.

14 Federal Trade Commission. Protections Against Discrimination and Other Prohibited Practices. Disponible en <https://www.ftc.gov/site-information/no-fear-act/protections-against-discrimination>

Es evidente que el diseño de este tipo de software debe ser cuidado más a detalle para evitar futuros errores. Sin embargo, esta situación sólo da cuenta de nuestro comportamiento como miembros de una sociedad, falta de igualdad y respeto.

2.5 EL ROL DEL DERECHO DEL TRABAJO FRENTE A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN MATERIA DE DISCRIMINACIÓN.

El sexo o género no puede ser, en ningún caso, un factor por el que se contrata o deja de contratar a alguien. La no discriminación por razón de sexo o género está contemplada en el Convenio 111 de la Organización Internacional del Trabajo, el artículo 2, párrafo 2 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales (cuestión que fue desarrollada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su observación general Nº 20), entre otras normas.

El contenido del derecho fundamental a no ser discriminado por razón de sexo abarca la igualdad de trato y la de oportunidades. La igualdad de trato comprende, a su vez, la prohibición de discriminaciones directas e indirectas. La igualdad de oportunidades remite al mandato de acciones positivas a favor de la igualdad real y efectiva de mujeres y hombres.

La exclusión de hecho de las mujeres en el mercado laboral, exige efectuar –como lo sugiere Roberto Saba– una lectura estructural de la igualdad –concebida como no sometimiento– que entiende que “...el objetivo que la igualdad ante la ley persigue es el de evitar la constitución de grupos sometidos, excluidos o sojuzgados en una sociedad (...) A diferencia de la noción de no discriminación (entendida como trato no arbitrario fundado sobre prejuicios), la versión de la igualdad como no sometimiento refiere a un trato segregacionista y excluyente tendiente a consolidar una situación de grupo marginal (la casta o underclass)”¹⁵.

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2007) consideró que:

Una concepción más amplia del principio de no discriminación se vincula con la idea de terminar con la subordinación de las mujeres como grupo. Esta concepción (que [bajo] esta luz algunos llaman principio de antisuordinación) condena las prácticas que tienen el efecto de crear o perpetuar en nuestra sociedad una posición subordinada para ciertos grupos desaventajados, como es el caso de las mujeres (...). El sistema interamericano no sólo recoge una noción formal de igualdad, limitada a exigir criterios de distinción objetivos y razonables y, por lo tanto, a prohibir diferencias de trato irrazonables, caprichosas o arbitrarias, sino que avanza hacia un concepto de igualdad material o estructural que parte del reconocimiento de que ciertos sectores de la población requieren la adopción de medidas especiales de equiparación¹⁶.

En esta línea de razonamiento, cabe ponderar el voto del Juez Petracchi (2000) en la causa “González de Delgado”¹⁷, al sostener que:

15 SABA, R., Más allá de la igualdad formal ante la ley ¿Qué les debe el Estado a los grupos desventajados, Ed. Siglo XXI, pág. 58 y 63, Buenos Aires 2016.

16 Comisión IDH, 20/01/2007, informe Acceso a la Justicia para mujeres víctimas de violencia en las Américas, OEA/Ser.L/V/II., Doc. 68, párr. 75 y 99 y, asimismo, Corte IDH, 16/11/2009, “González y otras (Campo Algodonero) vs. México, excepción preliminar, fondo, reparaciones y costas”, párr. 401.

17 Fallos 323:2659.

Las categorías fundadas en el sexo no deben usarse para crear o perpetuar la inferioridad legal, social y económica de la mujer. En todo caso, las clasificaciones fundadas en el sexo pueden ser utilizadas para compensar a las mujeres por las inhabilidades que ellas han sufrido a través de la historia¹⁸.

La idea de no perpetuación de la inferioridad de un grupo –en este caso, la mujeres– nos acerca, precisamente, a la aspiración de desmantelar un sistemas de castas cristalizado en el tiempo que se prolonga durante generaciones¹⁹.

Al igual que ocurrió en los precedentes “Sisnero”²⁰ y “Borda”²¹, el comportamiento de las empresas, en cuanto contribuye a mantener un mercado laboral sesgado por un estereotipo de género, proyecta consecuencias disvaliosas cuya reparación requiere la adopción de otras medidas tendientes a revertir el efecto discriminatorio.

En el mundo tecnológico, puntualmente aquel que define la función y la constitución de algoritmos, estos parámetros y conceptos no dejan de constituir un marco de actuación y como tales se tornan vigentes y de aplicación.

¿Cuál otra sería la función del derecho del trabajo si no se ajustara a analizar sus apartados a la luz de las nuevas modalidades en las que su objeto de estudio se manifiesta?

En consecuencia, surge un problema a pensar: el problema legal de construir la personalidad externa por atribuir características de grupo.

De una forma regular se pasa por alto el hecho de que incluso la atribución de las características en el periodo previo a una decisión tiene una relevancia jurídica fundamental. La construcción de la personalidad externa como tal (es decir, la caracterización según los rasgos de formación de grupo por algoritmos) interviene en el derecho a la autodeterminación informativa o el derecho motivado de manera semejante a la protección de datos. Esto garantiza, *“la libertad del individuo a determinar por sí mismo qué imagen de su personalidad quiere expresar”*²². Además, otros derechos fundamentales podrían verse afectados.

Los programas informáticos que construyen imágenes estadísticas de personalidad reducen la libertad a la **autorrepresentación informativa**: los que se enjaulan de manera estadística por un algoritmo apenas pueden liberarse. Incluso otra mujer –por ejemplo, una administradora de empresa– que utiliza el algoritmo para decir que las mujeres generalmente tienen malas expectativas en el mercado laboral encontrará a cada candidata con esta preconcepción y la contratará solo en casos excepcionales. **Se crea una imagen(negativa de la persona, a la que no se puede oponer nada**. Esta imagen no se adquiere en un proceso comunicativo y equilibrado con la posibilidad de influir en los

18 CSJN, 19/09/2000, “González de Delgado, Cristina y otros c/ Universidad Nacional de Córdoba”, consid. 9º del voto.

19 OWEN F., Groups and the equal protection clause, Philosophy & Public Affair, 5, 1976 y, asimismo, traducción del pto. IV en GARGARELLA, R., Derecho y grupos desaventajados, págs. 137-167, Ed. Gedisa, Barcelona 1999.

20 “Sisnero, Mirtha Graciela y otros c. Tadelva SRL y otros s/ amparo”, Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina, Sentencia del 20 de mayo de 2016.

21 “Borda, Erica C/ Estado Nacional (Ministerio De Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación y Otros S/Acción de Amparo” Cámara Nacional de Apelaciones del Trabajo, Sala II, Sentencia Definitiva Nro.: 113 078.

22 Ley alemana BVerfGE 82, 236 (269).

afectados, sino se construye por tercero que utiliza datos de terceros.

Más bien, los algoritmos determinan la información de un grupo y la atribuyen a un individuo. Tal imagen de personalidad puede afectar el derecho a la no discriminación y por lo tanto a la igualdad de oportunidades como destacara anteriormente (en derecho comparado se habla del “derecho a la autorrepresentación” como mencioné en el presente), al menos tanto como la evaluación de muchos detalles individuales de una persona. Por un lado, la asignación de características de grupo ignora la individualidad de los miembros del grupo. Por otro lado, las personas se privan de la posibilidad de decidir por sí mismas si quieren denunciar la característica o intervenir en las conclusiones. Esto persiste especialmente cuando el hallazgo resulta de características que ya se estigmatiza y se estereotipa.

2.6 LA ILUSIÓN DE LA OBJETIVIDAD DE LAS MÁQUINAS ¿ES POSIBLE COMBATIR EL SESGO?

Muchos elementos tienen que tomarse en cuenta, como también el contexto social, por ejemplo.

El primer gran problema: la falta de mujeres científicas y, lo que es peor, la falta de un verdadero pensamiento intersectorial detrás de la creación de algoritmos. Es importante también, cuestionar los resultados de las decisiones tomadas por los algoritmos y pedir transparencia. Se apela a una mejor gobernanza de los algoritmos y por eso hay que motivar a las mujeres para formarse en profesiones tecnológicas.

La educación es una prioridad. Las mujeres representan solo un 28% en el sector de las “Science Technology Engineering And Mathematics”²³ (STEM).

No hay duda de que la educación tiene que ser una prioridad, así como el empoderamiento a través de la educación. El artículo titulado “Including women in AI and algorithms” de la Fundación World Wide Web de Tim Berners-Lee²³, hace referencia a un informe que avisa sobre la dominación casi exclusiva de los hombres en el sector de la inteligencia artificial.

Para reducir esta brecha, los autores del informe proponen tres recomendaciones: las mujeres, en primer lugar, tienen que tener un rol activo en la modelación de la nueva generación de tecnología; luego los estados tienen que implementar líneas de conducta para proteger las mujeres de los algoritmos discriminatorios; y finalmente hay que reforzar la investigación sobre el impacto de los algoritmos sobre las mujeres.

Si el algoritmo se ha convertido en ley, debe ser transparente, accesible, discutible y enmendable, como la ley misma. Es lo que exigen cada vez más especialistas y organismos, como la Liga para la Justicia Algorítmica creada por Joy Buolamwini, licenciada en computación e investigadora del Laboratorio de Medios del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) de Estados Unidos.

“Una máquina, aparentemente neutra, programada con algoritmos, simplemente

23 BERNERS-LEE T., World Wide Web Foundation (2018). Including women in AI and algorithms. Disponible en [<https://webfoundation.org/2018/07/including-women-in-ai-and-algorithms/>] consultado el día 15 de julio de 2019.

no pudo detectar mis características físicas. Es el lado equivocado de las decisiones de cálculo, que pueden conducir a prácticas y conductas excluyentes y discriminatorias en la sociedad”, explicó Buolamwini en una entrevista realizada por el órgano de prensa de la casa de estudios²⁴.

“Si estamos limitados cuando se trata de ser inclusivos, eso se va a reflejar en los robots que desarrollamos o en la tecnología que se incorpora dentro de los robots”, aseveró Buolamwini.”

Asimismo, aseguran que el problema de las máquinas inteligentes son sus prejuicios sociales rampantes y que, por tanto, hace falta crear reguladores públicos que revisen sus sistemas.

3. CONCLUSIÓN

La identificación y la modificación de un algoritmo sesgado parece ser complejo. Si el algoritmo de programación, otorga un producto “basado en” y “resultado de” sus “inputs” y “procesos sesgados”, parece que la tecnología no podrá por sí sola modificar parámetros que continúan recayendo en las personas y en consecuencia en nuestras sociedades.

El rol de los trabajadores, los empleadores y las organizaciones de ellos, deberán adoptar mecanismos para prevenir esta continua reproducción de desigualdades para nuevamente garantizar la Justicia Social que desde 1919 –con su creación a través del Tratado de Versalles- se propugna como mecanismo para alcanzar una paz social, duradera y permanente.

Este es un problema mayor que lleva a pensar que detrás de cada algoritmo hay datos, datos introducidos por individuos, a menudo con intereses propios y miradas cargadas de sesgos de género.

Crear que hemos ganado la guerra de la igualdad porque se denuncian cada vez más los abusos sexuales, los maltratos y la violencia contra las mujeres parece olvidar que los algoritmos y la inteligencia artificial que están cambiando nuestra vida también pueden transformarse en un arma de discriminación masiva.

Por ello se requiere un rol activo, en la implementación de los estándares mínimos laborales aplicados también en el área de las ciencias informáticas, así como la concientización y sensibilización de las temáticas de género, removiendo las barreras estructurales arraigadas entorno a roles y participación femenina en distintas áreas de las STEM.

Coordinar funciones, también aquellas ahora “informáticas”, se torna en un valor a reproducir y plasmar tanto en el Mundo Físico como el Mundo Digital. Sólo ante el cambio operado a nivel social, podrá operarse una real modificación en el espacio

24 FELONI, R. “An MIT researcher who analyzed facial recognition software found eliminating bias in AI is a matter of priorities”. Disponible en [<https://www.businessinsider.com/biases-ethics-facial-recognition-ai-mit-joy-buolamwini-2019-1>] consultado el día 15 de julio de 2019.

digital, para así remover los sesgos de género y discriminatorios que ocultos en formulas y operaciones mantienen vigentes las brechas y diferencias por género que estamos llamados a erradicar, ahora en el marco de la Revolución Industrial 4.0.

BIBLIOGRAFÍA

- Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women, disponible en [<https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>] consultado el día 10 de julio de 2019.
- BASCO, A.; Girls in Tech. A potential with barriers: The participation of women in the area of Science and Technology in Argentina. Disponible en https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Un_potencial_con_barreras_la_participaci%C3%B3n_de_las_mujeres_en_el_%C3%A1rea_de_Ciencia_y_Tecnolog%C3%ADa_en_Argentina_es_es.pdf consultado el día 15 de julio de 2019.
- BERNERS-LEE T., World Wide Web Foundation (2018). Including women in AI and algorithms. Disponible en [<https://webfoundation.org/2018/07/including-women-in-ai-and-algorithms/>] consultado el día 15 de julio de 2019.
- BRASSARD, GILLES; B. P. Fundamentos de Algoritmia, PRENTICE HALL. ISBN 84-89660-00-X, Madrid 1997.
- Cámara Nacional de Apelaciones del Trabajo, Sala II, “Borda, Erica C/ Estado Nacional (Ministerio De Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación y Otros S/Acción de Amparo”, Sentencia Definitiva Nro.: 113 078.
- Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. ISBN 978-0-262-53305-8.
- Comisión IDH, 20/01/2007, informe Acceso a la Justicia para mujeres víctimas de violencia en las Américas, OEA/Ser.L/V/II., Doc. 68, párr. 75 y 99 y, asimismo, Corte IDH, 16/11/2009, “González y otras (Campo Algodonero) vs. México, excepción preliminar, fondo, reparaciones y costas”.
- CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R.; STEIN, C., Introduction to algorithms, The MIT Press. ISBN 978-0-262-53305-8, Cambridge Massachusetts 2009.
- Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina, “González de Delgado, Cristina y otros c/ Universidad Nacional de Córdoba”, consid. 9º del voto, Sentencia del día 19/09/2000.
- Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina, “Sisnero, Mirtha Graciela y otros c. Tadelva SRL y otros s/ amparo”, Sentencia del 20 de mayo de 2016.
- Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina; Fallos 323:2659.
- DASTIN J., Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Artículo para Reuters. Disponible en <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazonscraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>; 2018.
- Federal Trade Commission. Protections Against Discrimination and Other Prohibited Practices. Disponible en <https://www.ftc.gov/site-information/no-fear-act/protections-against-discrimination>
- FELONI, R. “An MIT researcher who analyzed facial recognition software found eliminating bias in AI is a matter of priorities”. Disponible en [<https://www.businessinsider.com/>

biases-ethics-facial-recognition-ai-mit-joy-buolamwini-2019-1] consultado el día 15 de julio de 2019.

GARGARELLA, R., Derecho y grupos desaventajados, págs. 137-167, Ed. Gedisa, Barcelona 1999.

HICKS M. Why tech's gender problem is nothing new. Article for The Guardian. Disponible en <https://www.theguardian.com/technology/2018/oct/11/tech-gender-problem-amazon-facebook-bias-women>; 2018.

LANGSTON, J.; Who's a CEO? Google image results can shift gender biases. Article in UN News. Available in <http://www.washington.edu/news/2015/04/09/whos-a-ceo-google-image-results-can-shift-gender-biases/>; 2015.

MIT Technology Review, Karen Hao, en "¿Cómo se produce el sesgo algorítmico y por qué es tan difícil detenerlo", disponible en [<https://www.theguardian.com/technology/2018/oct/11/tech-gender-problem-amazon-facebook-bias-women>] consultado el día 10 de julio de 2019.

OWEN F., Groups and the equal protection clause, *Philosophy & Public Affairs*, 5, 1976.

Protections Against Discrimination and Other Prohibited Practices, disponible en [<https://www.ftc.gov/site-information/no-fear-act/protections-against-discrimination>]

Real Academia Española. Diccionario de la lengua española "Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema."

SABA, R., Más allá de la igualdad formal ante la ley ¿Qué les debe el Estado a los grupos desaventajados, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires 2016.

SALAS, J., Si está en la cocina, es una mujer: cómo los algoritmos refuerzan los prejuicios. Disponible en El País. Disponible en https://elpais.com/elpais/2017/09/19/ciencia/1505818015_847097.html; 2017.

SAVAGE, J E. The Complexity of Computing. Krieger Publishing Co. ISBN 089874833X, 1987.

SIPSER, M., Introduction to the Theory of Computation (2 edición). Course Technology. ISBN 978-0534950972, 2005, Archivado desde el original el 15 de junio de 2006.

CAPITULO III. LAS MUTUAS COLABORADORAS CON LA SEGURIDAD SOCIAL EN LA INDUSTRIA 4.0

Carlos Teruel Fernández

Profesor de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad Católica San Antonio de Murcia y Abogado

1. INTRODUCCIÓN

No cabe duda de la particularidad de la figura de las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social en nuestro sistema de protección social, no encontrándose entidades semejantes en el resto de países de la Unión Europea¹. En la mayoría de éstos, la cobertura de la asistencia sanitaria y prestacional derivada de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como gran parte del resto de actividades que aquéllas desempeñan, son realizadas bien por un organismo público dependiente directamente del Estado (como ocurre en Italia o Finlandia) o bien por compañías aseguradoras privadas que las empresas deben contratar obligatoriamente para el caso de que ocurra alguna contingencia profesional (caso de Inglaterra).

Actualmente, definir con absoluta precisión qué es una mutua sigue sin ser tarea fácil. La imprecisión sobre su naturaleza se ha visto reforzada en los últimos años, pues las mutuas se han convertido en un verdadero “cajón de sastre” para los poderes públicos, ostentando progresivamente competencias que se alejan de su original naturaleza profesional (se encargan de la prestación por cese de actividad de los trabajadores autónomos, incluida la excepcional que fue creada durante el primer estado de alarma, cuidado de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave, etc.). Por ello, el horizonte de las mutuas actualmente se presenta muy difuso, no sólo porque cada vez tienen más déficit, sino porque se han convertido en el comodín de los distintos gobiernos para el abono de determinadas prestaciones de la Seguridad Social y esto tiene su riesgo, pues no debe olvidarse que la responsabilidad de las mutuas es de naturaleza mancomunada y podría darse el supuesto de que los empresarios asociados a las mismas sean en última instancia responsables del abono de dichas prestaciones públicas con su propio patrimonio cuando las Reservas de Estabilización de las mutuas no sean suficientes para cubrir el déficit.

Como consecuencia de lo anterior, cabe preguntarse si existe cabida para este tipo de entidades colaboradoras en una “Industria 4.0”, industria que pretende adaptarse social, económica y laboralmente al siglo XXI. Para responder a esta cuestión es importante conocer varios aspectos sobre las mutuas: sus antecedentes, los principales problemas que presentan actualmente, así como las posibles soluciones que podrían adoptarse para su solución.

2. ANTECEDENTES

Con la entrada en vigor de la Ley de Accidentes de Trabajo de 1900, que instauró por vez primera la responsabilidad objetiva del empresario por los accidentes de

¹ RUESGA BENITO, S.M., “Mutuas de Accidentes de Trabajo y la gestión de la incapacidad temporal (1/3)”, *Página web de la Seguridad Social*, 2008, p.15. [Documento en línea] http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/1e437183-27ec-439b-afa1-4faa23c90f7c/F45_1_07.pdf?MOD=AJPERES&CVID= [Consultado 05/03/2021].

trabajo sufridos por sus trabajadores independientemente de concurrencia de culpa empresarial, se concedieron a las “*sociedades de seguros debidamente constituidas*”² las competencias pertinentes para asegurar las contingencias profesionales de los trabajadores. Así, comenzaron a nacer las primeras Mutuas Patronales, primero como meras entidades aseguradoras, y luego ofreciendo servicios sanitarios, rehabilitadores y más tarde de prevención³. Fueron ganando experiencia progresivamente hasta el punto en que, al instaurarse el sistema de Seguridad Social en España en enero del año 1967, se decidió mantenerlas para que continuaran realizando esta labor, siendo consideradas a partir de entonces como entidades dependientes del sector público estatal⁴.

Las mutuas fueron evolucionando y creciendo en número hasta que a partir del año 1990 se endurecieron los requisitos para su constitución y se suprimió su limitación territorial de actuación, hechos que ocasionaron su acelerado decrecimiento a través, sobre todo, de procedimientos de fusión y absorción.

Si bien a lo largo de la historia, las mutuas se han caracterizado por ser entidades especializadas en contingencias profesionales, ostentando incluso competencias preventivas en este sentido, a partir del mes de enero del año 1996, con la entrada en vigor del Reglamento de Mutuas, comenzaron a gestionar las prestaciones de incapacidad temporal derivadas de contingencias comunes sin entrar a valorar la situación patológica de los trabajadores afectados por este tipo de contingencias, es decir, se convirtieron en entidades meramente pagadoras de este tipo de prestaciones. Con el tiempo, los poderes públicos han seguido desnaturalizándolas, otorgándoles más funciones administrativas de abono de diversos tipos de prestaciones, como son la prestación por cese de actividad de los trabajadores autónomos adheridos o la prestación por cuidado de menores afectados por cáncer u otra enfermedad grave, suponiendo una pérdida del principio de “especialidad”⁵. En consecuencia, las mutuas se constituyen actualmente como verdaderas aseguradoras cuasiuniversales de los trabajadores dependientes de sus empresarios asociados y de los autónomos adheridos a las mismas. Han pasado de ser “entidades colaboradoras” a configurarse como “entidades gestoras” *sui generis*⁶.

La entrada en vigor de la Ley 35/2014 o “*Ley de Mutuas*” supuso un importante punto de inflexión, pues modificó en gran medida el régimen jurídico de las mutuas, otorgándoles más competencias, algo que supuso que también aumentarían los controles a las mismas. Sin embargo, se les prohibió continuar actuando como servicios de prevención ajenos de empresas, potestad que les fue otorgada por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995 pero que suscitó mucha polémica y dio lugar a diversos pronunciamientos jurisprudenciales dada la indignación de las empresas dedicadas a

2 Vid. art. 12 de la LAT 1900.

3 RODRIGO CENCILLO, F., “Presente y futuro de las Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social”, *Cuaderno de Relaciones Laborales* nº 14, 1999, p. 70.

4 En este sentido, vid. *El Libro Blanco de la Seguridad Social*, 1977, Ministerio de Trabajo, Madrid, 1977, p.441, que señala que “buena parte de estas entidades ha demostrado una gestión y una prestación de servicios eficaz”. [Documento en línea] <https://recursos.march.es/linz/I58857.pdf> [Consultado 05/03/2021]. Vid. igualmente VIDA SORIA, J., “Observaciones sobre la gestión de la Previsión Social y la Nueva Ley de Bases de la Seguridad Social”, *Diez lecciones sobre la nueva legislación de Seguridad Social española*, Universidad de Madrid, 1964, p. 82.

5 LÓPEZ GANDÍA, J. “La colaboración en la gestión de la seguridad social entre público y privado: las mutuas de la seguridad social”, *Revista La Mutua*, Mutua Fraternidad-Muprespa, 2011, p. 8.

6 Vid. LÓPEZ GANDÍA, J. Y TOSCANI GIMÉNEZ, D., *La Reforma de la Mutuas*, Albacete, Editorial Bomarzo, 2015, p. 28. MOLINA NAVARRETE, C., “La reforma en materia de Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales: modificaciones incesantes, racionalización aplazada”, *Temas Laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social* nº 112, 2011, p. 265.

este sector, que veían como entidades de carácter semipúblico invadían el mercado y mermaban la libre competencia del sector⁷.

No obstante, las mutuas no pueden ser totalmente ajenas a las actividades preventivas, pues no debe olvidarse su larga experiencia en la gestión de las contingencias profesionales. Por ello, el art. 82.3 TRLGSS posibilita que las mutuas realicen actividades preventivas en forma de “prestaciones asistenciales” que no generan derechos a favor de los colectivos a los que van destinados. Además, en desarrollo de este precepto se aprobó el RD 860/2018, disposición bastante importante ya no sólo porque dispuso claramente cuáles son las competencias de las mutuas en esta materia y la forma de hacerlas efectivas, sino porque por primera vez se añade que, para el desarrollo y ejecución de los programas de actividades preventivas debe tenerse en cuenta la perspectiva de género, esto es, el impacto de la presencia en las diferentes empresas de mujeres y hombres.

3. PROBLEMÁTICA

No son pocos los puntos polémicos que pueden apreciarse en la legislación vigente sobre mutuas: imprecisiones normativas, lagunas legales, reservas que pueden orientarse a mitigar determinadas responsabilidades de las mutuas, salarios desmesurados a favor de los Directores Gerentes e indemnizaciones elevadas a favor del personal ejecutivo, posibilidad de que las empresas asociadas a las mutuas puedan revertir parte de sus incentivos por actuar correctamente contra la siniestralidad laboral (“*bonus malus*”) a favor del patrimonio histórico de dichas mutuas, situaciones que generan conflictos entre trabajadores protegidos, mutuas y entidades gestoras de la Seguridad Social que acaban en muchas ocasiones en el Juzgado de lo Social, etc.

3.1 La entrada en vigor de la “Ley de Mutuas”

La Ley 35/2014, si bien introdujo novedades importantes y necesarias, ha resultado insuficiente para garantizar un adecuado régimen jurídico a las mutuas, más aún cuando multitud de disposiciones se remiten a un Reglamento que, tras más de cinco años desde la entrada en vigor de citada Ley, no ha sido aprobado (y eso que, según una DF de la propia Ley, se aprobaría en un plazo de seis meses). Por tanto, se sigue aplicando el actual Reglamento de Mutuas, Reglamento que recoge gran cantidad de preceptos desfasados, incompatibles con la nueva legislación, y preceptos idénticos a los dispuestos en el TRLGSS, por lo que también existe una duplicidad normativa. Además, no parece conveniente que la Ley 35/2014 haya introducido dentro del cuerpo del TRLGSS disposiciones de carácter orgánico-funcional de las mutuas (como es el régimen legal de sus órganos de gobierno y participación), cuando eso sería algo propio de un Reglamento, dada su mayor flexibilidad de modificación. Sería conveniente que el TRLGSS contuviera únicamente la normativa básica del sistema de Seguridad Social (es una ley general), es decir, que no deben “sobrelegalizarse” aspectos que no ostentan este carácter básico.

3.2 La sostenibilidad de las Mutuas

Es evidente que, a día de hoy, existe un enorme problema con respecto a la

⁷ Esta problemática vino expresamente reconocida por el propio apartado V del Preámbulo de la Ley 35/2014.

sostenibilidad de las mutuas, y es que todas ellas se encuentran en una situación de déficit debido a las progresivas pérdidas económicas que sufren como consecuencia de la gestión de la prestación de incapacidad temporal derivada de contingencias comunes. Así, puede afirmarse que no son rentables y que difícilmente se creará una nueva Mutua. De hecho, en los últimos cinco años han perdido, entre todas, una cantidad total superior a los 3.000 millones de euros, cantidad que se prevé que irá aumentando dado el correspondiente aumento del absentismo laboral.

Para paliar esta situación, las mutuas han venido exigiendo la posibilidad de que sean ellas mismas las que emitan las bajas y altas médicas por este tipo de contingencias o que, al menos, aumenten los ingresos procedentes de las cotizaciones por las mismas. Nada de esto, siendo posible, ha ocurrido, por lo que, conforme el tiempo avanza, las mutuas más pequeñas, las menos solventes, se van viendo avocadas a su desaparición, se van “ahogando”.

Lo que suele ocurrir es que estas mutuas adoptan planes de contingencia que se materializan a través de una fusión con otra mutua más solvente. El ejemplo más reciente es el de la fusión entre Mutua Gallega e Ibermutuamur a finales del año 2018, dada la precaria situación que presentaba la primera. Si continúa así la situación, dentro de unos años el panorama puede ser muy distinto al actual y que sólo coexistan un número muy limitado de mutuas (las más solventes). Cabe destacar que en el año 1990 coexistía más de 200 mutuas, sin embargo, actualmente, sólo quedan 19 y se prevé que el número siga bajando.

3.3 Elevado gasto en su control

Las mutuas están fuertemente controladas por los distintos organismos de control como son la IGSS (realiza las auditorías de las cuentas anuales), el Tribunal de Cuentas (ante quién debe rendir cuentas), la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, e incluso también por el propio órgano de dirección y tutela, debiendo éste ofrecer su aprobación para gran parte de las decisiones que las mutuas pueden adoptar. El coste de estos controles supone un enorme gasto para las arcas públicas, más aún cuando para realizar las auditorías anuales suele acudir a la colaboración de empresas privadas debido a que la IGSS carece de efectivos suficientes para afrontar la realización de dichas auditorías en plazo (o al menos eso afirma el MISSM para justificar la necesidad de acudir a empresas privadas)⁸.

3.4 La falta de control de las incapacidades temporales derivadas de contingencias comunes

No es ningún secreto que determinados facultativos de los servicios públicos de salud conceden bajas médicas a veces de forma relajada, y que las confirmaciones de las bajas son muy habituales, incluso sin que preceda un reconocimiento médico⁹. Este hecho genera, no sólo un aumento notable del absentismo laboral, sino un enorme gasto en prestaciones de IT, gasto que, como se ha indicado, es el que actualmente

8 Así lo ha expresado el MISSM en la Orden TMS/889/2018, de 3 de agosto, por la que se declara la insuficiencia de medios de la Intervención General de la Seguridad Social, que justifica la contratación con empresas privadas de auditoría.

9 Vid. VIII Informe Adecco sobre absentismo, págs. 182 a 185. [Documento en línea] <https://www.adeccoinstitute.es/wp-content/uploads/2019/06/VIII-Informe-Absentismo.pdf> [Consultado el 05/03/2021].

está mermando la propia viabilidad de las mutuas. Por su parte, los actos de control y seguimiento de las mutuas vienen siendo insuficientes para aplacar el absentismo laboral.

3.5 Elevada litigiosidad

Actualmente, son muy habituales los conflictos entre las mutuas y las entidades de la Seguridad Social (no sólo judiciales, sino también administrativos, generando multitud de problemas de falta de entendimiento conforme puede comprobarse a la vista de los Informes de Fiscalización elaborados por el Tribunal del Cuentas¹⁰), e incluso es notoria la competencia mercantil existente entre las mutuas en la actualidad, pese a ser entidades sin ánimo de lucro.

Los procedimientos judiciales en los que habitualmente las mutuas forman parte, estos son, impugnaciones de altas médicas, determinación de contingencias o incapacidades permanentes, suelen celebrarse más allá de un año después de la interposición de la demanda, e incluso dos años después de la resolución administrativa que se impugna (sin contar posibles recursos), en ocasiones llegando a perderse el objeto del procedimiento o llegando incluso a fallecer el trabajador. Es estos procesos, los jueces o magistrados suelen actuar como verdaderos médicos, debiendo adoptar una decisión en sus sentencias tras examinar informes médicos en incluso tras escuchar versiones contradictorias de facultativos especializados.

Además, en nuestro país es muy habitual la interposición de reclamaciones previas y posteriores demandas para impugnar resoluciones que deniegan la situación de IP en cualquiera de sus grados. Por ello, actualmente existen multitud de procedimientos administrativos y judiciales sobre esta materia, procedimientos que suponen igualmente un gasto elevado a las administraciones públicas.

3.6 Retribuciones de los Directores Gerentes

Por lo general, las retribuciones de los Directores Gerentes son un tema bastante polémico debido a las grandes cantidades económicas que perciben por los diferentes conceptos que se acaban de indicar. En efecto, de los últimos datos a nivel general suministrados por parte del Portal de Transparencia de la AGE¹¹, se aprecian unas retribuciones ingentes que han levantado varios recelos, incluso dentro del propio Gobierno¹². Con observación de dichos datos, en el año 2018, la suma total de todas

10 Vid. Informe de Fiscalización de los procedimientos de gestión y control de los deudores por prestaciones de las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social, ejercicio 2015, aprobado por el Pleno del Tribunal de Cuentas en sesión de 26 de febrero de 2018. [Documento en línea] <https://www.tcu.es/repositorio/d49d4e2a-acfb-45f7-bbf9-b9a1979d95b3/11267.pdf> [Consultado el 05/03/2021]. Según este informe, que fiscaliza a las tres mutuas con mayor volumen de gestión de prestaciones (FREMAP, IBERMUTUA y FRATERNIDAD-MUPRESA), no siempre se cumplen con los requisitos para exigir a sus deudores las deudas pendientes de pago, existiendo diversos descuadres, falta de cumplimiento de requisitos y carencias.

11 En este sentido, ver las retribuciones de los Directores Gerentes de todas las mutuas, recogidos por el Portal de Transparencia en su página web. [Documento en línea] https://transparencia.gob.es/servicios-buscador/contenido/retribuciones.htm?id=RET_anyo_2018_EA0008582&lang=es&fcAct=2019-04-12T11:21:19.335Z [Consultado el 05/03/2021].

12 Así, el Ministro de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones ha anunciado que va a revisar *“la normativa que regula el régimen retributivo del personal directivo de estas mutuas para analizar si es el más adecuado”*. Ver MÉNDEZ, R., *“Escrivá enfila el salario de los directivos de las mutuas: sin mujeres y hasta 245.000 euros”*, [Documento en línea] <https://www.elconfidencial.com/espana/2020-03-10/escriva-mutuas-seguridad-social-salarios-directivos-tribunal->

las retribuciones de los Directores Gerentes de las mutuas alcanzó la cantidad de 3.327.114,25 euros.

4. PROPUESTAS DE “LEGE FERENDA”

De cara a la actual transición socioeconómica y laboral hacia una “Industria 4.0”, debemos plantearnos las siguientes cuestiones: ¿Es eficaz el actual régimen jurídico de las mutuas?, ¿Qué medidas habrían de adoptarse para esclarecer su regulación actual y adaptarse a la “Industria 4.0”?, ¿Qué nos espera si se aprobara a día de hoy el Proyecto del Reglamento de Mutuas de 2018?, ¿Cómo podrían rentabilizarse al máximo los recursos de la Seguridad Social en este ámbito?, ¿Sería factible en España un organismo especializado único en materia de gestión de contingencias profesionales? y ¿sería beneficioso el establecimiento de un Juzgado especializado en prestaciones de la Seguridad Social?

Dar una respuesta a estas cuestiones resulta muy conveniente ya que España se encuentra en una situación económica que cada vez es más complicada, viendo cómo sus recursos económicos descienden de forma vertiginosa. De hecho, los recursos del Fondo de Reserva de la Seguridad Social han quedado prácticamente agotados, pasando de integrar una cantidad de 63.008 millones de euros en el año 2012 a 2.153 millones de euros en el año 2019¹³. Cabe apreciar la magnitud de este descenso teniendo en cuenta que, sólo en pensiones, España abonó en el mes de julio de 2020 la cantidad de 9.882,66 millones de euros, cuando en el mismo periodo del año 2012 abonó 7.407,12, y eso que este año se produjo un ligero descenso de las pensiones debido al fallecimiento de un gran número de pensionistas debido a la COVID-19¹⁴. De esta manera, se hace necesario establecer mecanismos que reduzcan al máximo posible el alto coste que supone la gestión de las contingencias profesionales de la Seguridad Social.

Por su parte, también es necesario esclarecer el régimen jurídico de las mutuas, pues la situación actual es de absoluta incertidumbre, siguiendo a la espera de un Reglamento que no llega, pero del que sí que existe un Proyecto del año 2018 que a día de hoy se encontraría desfasado dada la aprobación de normas posteriores que condicionan su contenido.

Igualmente, es conveniente mirar más allá de las fronteras españolas, pues no sólo existe una manera de afrontar los problemas y la experiencia de otros países puede constituir una premisa fundamental para reparar un sistema que a día de hoy hace aguas pero que es susceptible de ser mejorado.

Ninguna solución es fácil y, dados los sujetos implicados y la delicadeza de la materia, cualquiera habrá de ser fruto de una negociación con los agentes sociales y con las propias mutuas.

cuentas_2486811/ [Consultado el 05/03/2021].

13 Vid. Informe a las Cortes Generales sobre el Fondo de Reserva de la Seguridad Social del año 2019. [Documento en línea] http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/534137b9-b2b9-4cc5-9fff-d65b9116dc05/FONDO+DE+RESERVA+2019_WEB.pdf?MOD=AJPERES&CVID= (consultado el 05/03/2021).

14 Vid. Informe de Evolución Mensual de las Pensiones de las Pensiones del Sistema de Seguridad Social, Avance de Julio 2020. [Documento en línea] http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/2d0ca91c-8bb8-40a9-976a-e2f33e205742/202007_Resultados+nacionales.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=linktext&ContentCache=NONE&CACHE=NONE&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_9H5AH880M8TN80QOV0H20V0000-2d0ca91c-8bb8-40a9-976a-e2f33e205742-nelKD-w [Consultado el 05/03/2021].

4.1 La creación de una entidad pública especializada en contingencias profesionales

Sería posible y conveniente la creación de un organismo público estatal especializado en contingencias profesionales de la Seguridad Social como ocurre en Italia, donde funciona el INAIL como órgano único estatal en esta materia.

Ya existió un intento en el año 2003, cuando pretendió crearse la “Agencia Nacional de la Seguridad Social”, que se encargaría de gestionar todas las prestaciones contributivas, así como de la gestión financiera y patrimonial del sistema, pero esta Agencia nunca llegó a ver la luz. Quizás esta Agencia era demasiado ambiciosa procurando gestionar de repente todas las prestaciones y adquiriendo competencias propias de la TGSS.

La idea de una agencia única especializada sería factible y muy positiva, siendo consciente de las complicaciones que podrían generarse y del periodo de transición que supondría su creación, un periodo que tendría que estar protagonizado por los agentes sociales, las entidades gestoras, pero, sobre todo, por las propias mutuas, pues no debemos olvidar su dilatada experiencia en contingencias profesionales (más de 100 años). De hecho, creo que deberían integrarse de alguna forma en este organismo, aprovechando, además de su experiencia, sus recursos materiales y personales (estos últimos a través de la forma más adecuada, pudiendo pasar por la funcionarización de los trabajadores laborales indefinidos de las mutuas o por su conversión en personal laboral fijo. En este último caso, podrían seguir percibiendo las retribuciones propias de su convenio colectivo y ostentando los mismos derechos que vienen disfrutando).

La creación de este organismo estatal especializado sería una solución idónea para evitar la dispersión normativa, de instituciones y la multitud de situaciones de conflicto que se generan entre estas entidades y las propias de la Seguridad Social.

4.2 El control de las incapacidades temporales derivadas de contingencias comunes por parte de las Mutuas

Las mutuas deberían ser capaces de otorgar las bajas y las altas a sus trabajadores protegidos en las situaciones de incapacidad temporal derivada de contingencias comunes y no quedar relegadas a su actual papel de meras pagadoras de la prestación, pues cuentan con profesionales sanitarios que vienen otorgando altas y bajas por contingencias profesionales sin ningún problema. Ahora sí, toda alta y baja debe ir acompañada por mecanismo de control por parte de la entidad gestora y de las instancias judiciales.

4.3 Revisión médica obligatoria trimestral

Otra posible solución que repercutiría positivamente en la economía de las mutuas, alternativa a la anterior, sería la posibilidad establecer una revisión obligatoria de la Inspección Médica de la entidad gestora por cada tres meses que se prolongue la situación de IT derivada de contingencias comunes. De esta manera, no habría que esperar para la revisión a que transcurra el periodo máximo de 365 días, sino que la entidad gestora podría entrar a valorar la situación mucho antes y, si comprobara que la persona trabajadora se encuentra apta para trabajar, podría darle de alta de inmediato.

4.4 Especialización de determinados Juzgados de lo Social

Con anterioridad se ha hecho referencia a la elevada litigiosidad de las mutuas entre sí mismas o con las entidades de la Seguridad Social y al importante problema que esto supone en cuanto al elevado coste de los elementos y recursos públicos involucrados, así como por la desmedida lentitud de los procesos judiciales en la jurisdicción social. Hay que ser consciente de la necesidad de que cuestiones tan relevantes como la determinación de una contingencia, la impugnación de un alta médica o la calificación de una incapacidad, entre otras, deben ser solventadas de forma rápida y eficaz.

Para solucionar estos inconvenientes y lograr esa rapidez y eficacia, sería conveniente la especialización de algunos Juzgados de lo Social en materia de prestaciones de la Seguridad Social en cada Comunidad Autónoma, al igual que existen Juzgados especializados en materia de familia, cláusulas suelo o violencia contra la mujer. Estos Juzgados actuarían de manera más ágil y tendrían un conocimiento especializado sobre esta materia, resolviendo todas estas cuestiones con la agilidad proporcional a la relevancia de la cuestión. Este sería muy beneficioso para los ciudadanos y para garantizar un efectivo Estado de Bienestar.

4.5 El informe médico contradictorio en vía administrativa

En cuanto a la forma de impugnar las resoluciones que deniegan la prestación de incapacidad permanente, el Derecho español es bastante parecido al Derecho italiano aunque existe una diferencia fundamental: mientras que en España es necesario presentar una reclamación previa a la vía jurisdiccional social mostrando únicamente disconformidad con la resolución, en Italia es necesario acompañar con la oposición a la resolución un informe médico que contradiga lo dispuesto en la misma. Además, el Derecho italiano obliga a que se celebre una reunión entre ambos profesionales sanitarios para que preparen un informe en el que bien muestren su definitiva conformidad o disconformidad con la situación incapacitante del trabajador afectado. Sólo en este supuesto, el trabajador podrá acudir a la vía judicial.

Parece conveniente establecer el mismo procedimiento en España, pues evitaría la multitud de procedimientos administrativos y judiciales iniciados en este sentido, evitando costes innecesarios a las distintas administraciones públicas. Se trata de responder a la imperiosa necesidad actual de descongestionar los órganos judiciales del orden social, siendo imprescindible para ello la búsqueda de fórmulas adecuadas y que no generen indefensión para los beneficiarios.

5. LA LABOR FUNDAMENTAL DE LAS MUTUAS

Pese a los problemas que se han señalado, cabe destacar la innegable labor social y el papel fundamental que han desempeñado y desempeñan las mutuas no sólo desde una perspectiva histórica, sino que también durante la situación de pandemia generada por la COVID-19 ya que están poniendo al servicio de las administraciones sanitarias todas sus instalaciones y están gestionando eficazmente todas las prestaciones de las que son responsables, en especial las prestaciones ordinarias y extraordinarias por cese de actividad de los trabajadores autónomos adheridos.

No debe olvidarse que desde la entrada en vigor del RD-Ley 28/2018 estos

autónomos vienen obligados a cubrir todas sus contingencias, así como la prestación por cese de actividad con una mutua, por lo que este año han sido protagonistas esenciales para este tipo de trabajadores. Dado el enorme gasto en este tipo de prestaciones y prestaciones por IT derivados de la COVID-19, se prevé que el déficit va a ser muy elevado, con las consecuencias que ello pueda generar.

6. CONCLUSIÓN

Es inevitable afirmar que, en España, las mutuas van a continuar acompañando a sus trabajadores protegidos durante la transición socioeconómica y laboral hacia la Cuarta Revolución Industrial o “Industria 4.0”, por lo que tendrán que ir adaptándose a esta nueva realidad. Lo ideal sería crear la citada entidad gestora pública especializada en contingencias profesionales, como ocurre en Italia con el INAIL, y regularla a través de una normativa negociada y acordada por los poderes públicos, agentes sociales y por las propias mutuas. Sin embargo, es complicado pensar que esta situación podría ser una realidad, al menos a corto o medio plazo.

Sin perjuicio de lo anterior, y desde una perspectiva más objetiva, para que las mutuas consigan adaptarse a los nuevos cambios y puedan afrontar los retos que sin duda vendrán, los poderes públicos deben ser conscientes de sus principales problemas y darles una solución eficaz. La presente comunicación pretende ofrecer esa visión global sobre la problemática y sobre las posibles soluciones.

BIBLIOGRAFÍA

- LÓPEZ GANDÍA, J. y TOSCANI GIMÉNEZ, D., *La reforma de las Mutuas*, Editorial Bomarzo, Fraternidad-Muprespa, 2015.
- MÉNDEZ, R., “Escrivá en fila el salario de los directivos de las mutuas: sin mujeres y hasta 245.000 euros”, [Documento en línea] https://www.elconfidencial.com/espana/2020-03-10/escriva-mutuas-seguridad-social-salarios-directivos-tribunal-cuentas_2486811/ [Consultado el 05/03/2021].
- MOLINA NAVARRETE, C., “La reforma en materia de Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales: modificaciones incesantes, racionalización aplazada”, *Temas Laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social* nº 112, 2011.
- RODRIGO CENCILLO, F., “Presente y futuro de las Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social”, *Cuaderno de Relaciones Laborales* nº 14, 1999.
- RUESGA BENITO, S.M., “Mutuas de Accidentes de Trabajo y la gestión de la incapacidad temporal (1/3)”, *Página web de la Seguridad Social*, 2008. [Documento en línea] http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/1e437183-27ec-439b-afa1-4faa23c90f7c/F45_1_07.pdf?MOD=AJPERES&CVID= [Consultado 05/03/2021].

CAPITULO IV. LA SALUD LABORAL EN LA ERA DIGITAL

José María Uris Lloret

Doctor por la Universidad de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

Estamos viviendo en un período de tiempo de transición hacia un nuevo modelo socioeconómico y tecnológico, porque está llegando a su fin el ciclo en que el petróleo y los otros combustibles fósiles fueron la base donde se erigió la infraestructura industrial, originando un espacio histórico de cambio que, entre otras cuestiones, genera desorientación e inquietud entre las personas, por no conocer con exactitud a lo que se enfrentan.

Ante una situación de tal magnitud, el trabajo de campo para conocer cómo nos puede afectar en todos los aspectos de nuestra vida los cambios que va a reportar un nuevo modelo productivo, como es natural, es inabarcable. Aunque ya se han realizado numerosos estudios al respecto, solamente es la punta de lanza, como se suele decir, de lo que aún queda por aportar del mundo de la investigación.

En aras de poder contribuir, modestamente, a esa ingente labor, el presente estudio de investigación se va a centrar en el ámbito laboral, y de forma muy concreta, en cómo puede afectar a la salud de las trabajadoras y los trabajadores los nuevos modelos de producción que se definan en la era digital.

El trabajo que les presentamos se ha realizado durante la crisis del covid-19, aparte de lo que nos puede haber afectado en nuestras vidas esta situación tan inédita y por lo tanto en la forma de desenvolvernarnos en cualquier ámbito, también ha puesto de manifiesto lo importante que es para el bienestar de las personas la promoción, protección y mejora de la salud y que, al llevar a cabo estas acciones, se está haciendo una inversión rentable.

Hemos considerado oportuno reparar en las circunstancias en las que nos encontramos al redactar estas líneas, porque como afirma JULIÁN MARÍAS: “Lo que tengo que hacer está condicionado por las circunstancias, que por lo pronto no son más que facilidades y dificultades, que llegarán a ser la fuente de mis posibilidades”¹. No nos podemos sustraer en ningún momento a la situación en que estamos, sea esta adversa o favorable, menos cuando ese escenario no lo habíamos vivido anteriormente, por lo tanto, debemos admitir que nuestras conductas durante un espacio de tiempo prolongado van a estar marcadas por esos acontecimientos.

Al igual que las personas estamos muy condicionadas por las circunstancias que nos rodean, como indicábamos en el párrafo anterior, también el tiempo que nos toca vivir no es ajeno a lo que acontece en ese momento histórico, está muy condicionado por las creencias, las políticas y la situación económica. A este respecto STIGLITZ y GREENWALD señalan que: “Las creencias sociales algunas veces están motivados por cambios en las

1 MARÍAS, J., *Acerca de Ortega*, Editorial Revista de Occidente, Madrid, 1971, pp.124-125.

circunstancias económicas. Sin embargo, los sistemas de creencias a menudo tienen vida propia, y llevan a su propia evolución”².

Del mismo modo, la evolución que se ha producido en las últimas décadas en los valores de la ciudadanía ha favorecido, entre otras cuestiones, que la igualdad entre mujeres y hombres haya tenido un progreso significativo, aunque está muy lejos de alcanzarse; sin embargo, las desigualdades económicas y sociales se han ido incrementado notablemente, pese a la conciencia que hay frente a esa injusticia social.

De lo que podemos deducir, como se ha expuesto desde diversos campos académicos, principalmente desde la filosofía, “que no tiene sentido hablar de la persona sin mundo. “Por eso Ortega dice desde 1914: *yo soy yo y mi circunstancia*. Esta es la fórmula capital, el gran descubrimiento”³.

Por esa razón, entendemos que difícilmente podríamos llegar a conclusiones que nos fueran de utilidad en cualquier estudio, pero principalmente en el que estamos realizando, si no observáramos las circunstancias que están presentes en la materia que estamos investigando.

Porque si solamente analizáramos en qué medida puede afectar a la salud de las personas trabajadoras el nuevo modelo productivo que se irá desarrollando en el ámbito laboral a raíz del comienzo de una era poscarbónica, estaríamos realizando un trabajo incompleto, porque el declive de las tecnologías construidas y alimentadas por el petróleo y otros combustibles fósiles, como todo periodo de transición, está marcado por unas circunstancias negativas que van a afectar al futuro del mundo del trabajo y, en consecuencia, a la salud laboral transcendentalmente.

Las dos crisis del petróleo de la década de los setenta del siglo pasado nos indicaron que se iniciaba la decadencia del modelo económico basado en ese combustible. Asimismo, mostró el gran error del capitalismo al asentar toda su organización productiva en un solo recurso y olvidarse de una de las premisas máximas de la economía: la diversidad de riesgos. Más si cabe, los países occidentales, que es donde se había progresado más durante ese tiempo, carecían en una proporción importante de explotaciones petrolíferas, que se habían constituido en la pieza clave del desarrollo industrial.

Pero dichas situaciones críticas no solo nos mostraban los primeros síntomas de agotamiento de un sistema productivo, también cerraban el periodo histórico de los treinta gloriosos que se inició al finalizar la Segunda Guerra Mundial. Esas tres décadas se caracterizaron por “un modelo de crecimiento económico basado en el pleno empleo estable, el consumo de masas, la alta productividad y los beneficios empresariales reinvertidos en el sector industrial”⁴. Esa época que también se denominó “edad de oro del capitalismo” o “años dorados” se distinguió por mejorar el nivel de vida de amplias capas de la ciudadanía e incrementar el nivel de bienestar. Nuestro país, como ha venido

2 STIGLITZ, J. E. y GREENWALD, B., *La creación de una sociedad del aprendizaje. Una nueva aproximación al crecimiento, el desarrollo y el progreso social*, GARCÍA MARTÍNEZ, A. A. (Trad.), La Esfera de los libros, Madrid, 2016, p.456.

3 MARÍAS, J., *La mujer en el siglo XX*, Alianza Editorial, 1982, p.161.

4 GARCÍA FERRANDO, M.; LLOPIS, R. y SANTOS, A., “Capítulo 10. Sociología del trabajo y del ocio”. En GARCÍA FERRANDO, M. (Coord.). *Pensar nuestra sociedad globalizada. Una invitación a la sociología*. (pp.335-374), Tirant lo Blanch, Valencia, 2010, pp.335-374, p.343.

sucediendo desde el reinado de Felipe II, llegó tarde a ese tiempo de progreso y solo vivió esa bonanza económica durante los últimos años.

A consecuencia de la recesión económica causada por el elevado coste del crudo, desde mediados de la década de los setenta, aproximadamente en el ecuador de las dos crisis, se incrementaron notablemente los índices de paro, estando la precariedad continuamente presente en el mercado laboral. Esto lo convirtió en un problema social que ha condicionado el bienestar de la ciudadanía, sobre todo en nuestro país, al coincidir ese tiempo tan difícil económicamente con una crisis política cuando se produjo la transición de una dictadura, que había durado cuarenta años, a una organización social democrática.

Esa convergencia de las dos situaciones críticas que hemos referido en las líneas anteriores obstaculizó la implantación de las medidas que se debían tomar para hacer frente a las situaciones adversas que causaron los incrementos tan fuertes en el precio del petróleo, dilatando en el tiempo la recesión económica y convirtiendo el paro en un problema endémico que aún perdura en la actualidad, porque solo tuvo un descenso importante en la primera década del siglo en que estamos viviendo.

Probablemente, al verse tan condicionados todos los gobiernos del periodo democrático por las cifras de desempleo, así como los agentes sociales al negociar las condiciones de trabajo, la salud en el ámbito laboral no ha tenido el protagonismo que le correspondía, pese a que los avances han sido significativos. Observamos, por ejemplo, que, a los riesgos organizacionales, que han tenido un impacto notable en los lugares de trabajo en las últimas décadas, no se les ha prestado la atención que requerían y han originado un retraso notorio en materia de salud laboral, que va a condicionar notablemente el bienestar de las personas trabajadoras en los próximos años, así como las medidas que se tomen al respecto.

Partimos de un déficit de atención a los riesgos emergentes, por lo que se deben de tomar medidas muy eficaces para superar esas carencias, así como para poder afrontar, en materia de salud, lo que nos puede deparar la transformación de las relaciones laborales que se originarán a causa de la implantación de la economía digital.

A estos efectos, se deberán implementar políticas de seguridad y salud en las organizaciones productivas que redunden en beneficio de las personas trabajadoras, observando lo que sucede en la sociedad, en las empresas y en los centros de trabajo, práctica que se debería hacer siempre con el fin de incrementar el bienestar de la ciudadanía.

2. ENTORNO SOCIOLABORAL

El entorno social y laboral en que nos desenvolvemos tiene repercusiones sobre nuestro bienestar físico, psíquico y social. De la misma forma, nuestro estado de salud influye decisivamente en la planificación de nuestra vida y en el desarrollo de los proyectos que emprendemos, por eso consideramos esencial analizar el entorno sociolaboral en el que estamos viviendo.

En este sentido se expresan varios investigadores e instituciones, por no extendernos en exceso en dicha tesis, que además consideramos que es patente, vamos a exponer

los siguientes, por entender que trasladan lo obvio que es el argumento que hemos expuesto al inicio del presente epígrafe:

La ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (S.F.), en su página web, cuando trata la salud en relación con el envejecimiento, señala que las variaciones en la salud de las personas mayores se deben en mayor parte a su entorno físico y social, porque dicho medio determina sus posibilidades de desarrollarse y sus hábitos de salud. De esta forma: un anciano nacido en un entorno desfavorecido tiene más propensión a presentar problemas de salud y, probablemente, menos acceso a los servicios y a la asistencia que puede necesitar⁵.

Igualmente, MARÍA ÁNGELES DURÁN -que es una de las investigadoras en sociología más importantes de nuestro país y por su brillante trayectoria el Instituto Universitario de la Mujer de la Universidad Autónoma de Madrid convoca el premio Ángeles Durán de Innovación Científica en el Estudio de las Mujeres y del Género, del que se han realizado ya nueve ediciones- a este respecto afirma:

En las clases sociales más altas la proporción de enfermos es más reducida porque reflejan una causalidad circular: quienes pertenecen a una clase más baja tienen mayores dificultades para atender adecuadamente a su salud, y quienes pertenecieron en origen a clases más altas tienen dificultades para mantenerse en ellas si su salud es mala o inferior a la media⁶.

Finalmente, LEMKOW y ESPLUGA, desde la sociología ambiental, en la que analizan cómo ha evolucionado la relación entre medio ambiente y sociedad exponen:

La inequidad en la salud representa diferencias inaceptables en los niveles de salud causados por condiciones sociales y económicas. Se parte de la premisa que las desigualdades socioeconómicas producen desigualdades en la salud. Dicho de otra forma, la ubicación económica y las circunstancias sociales de un colectivo determinan en gran medida sus condiciones de vida y trabajo, la calidad de su vivienda y medio ambiente, el grado de escolarización, el acceso y uso de servicios y recursos sanitarios, sus estilos de vida, etc., todos ellos son factores que inciden notablemente en la salud⁷.

De la exposición que se ha realizado en los párrafos anteriores, se advierte que nuestro argumento se basa en estudios de la institución más importante en materia de salud que hay en el planeta, de una de las sociólogas de más relieve en la actualidad y de unos investigadores que han profundizado en el nexo que hay entre los problemas ambientales que tanto nos afectan y nos condicionan y la sociedad, de lo que se deduce que la relación entre entorno y salud es ineludible y siempre debe estar presente.

Y uno de los términos más circunstante en el entorno sociolaboral en la actualidad y desde hace unas décadas es la palabra “precariedad”. La escuchamos continuamente en diversos ámbitos, la leemos en diarios y en estudios de investigación, condiciona tanto el presente como el futuro de la sociedad y, sin embargo, cada vez su dimensión es

5 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (S.F.). *Temas de Salud: Envejecimiento*. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/ageing/es/>

6 DURÁN, M. A., *La riqueza invisible del cuidado*. Universidad de Valencia, 2018, p.251.

7 LEMKOW, L. y ESPLUGA, J., *Sociología ambiental. Pensamiento socioambiental y ecología social de riesgo*, Segunda edición, Icaria, 2017, p.236.

más importante. Como afirma LÓPEZ ALÓS: “En los últimos tiempos nos hemos venido familiarizando con el término *precariedad* en las descripciones de formas de vida y relaciones laborales que, aunque ya existieran, se han convertido en prevalentes a partir de la crisis de 2008”⁸.

Dicha situación rompe uno de los principios básicos de una sociedad democrática y de progreso, que es la igualdad de oportunidades de todas las personas, más en un país como el nuestro que tiene la vocación de ser un estado social y de bienestar. Quebrado ese punto de partida, que es fundamental, se amplían notablemente las diferencias en la igualdad en el punto de llegada “la denominada igualdad de resultados”⁹.

Como consecuencia de esos hechos, en un trabajo de investigación que realizó RAÚL DE ARRIBA, que publicó en 2015 analizando el impacto social que tanto el colapso económico como las políticas desplegadas durante la crisis financiera han producido en España, se pone de manifiesto la fragilidad del crecimiento económico en nuestro país y que buena parte de los empleos existentes son precarios y mal pagados. Destacamos entre sus reflexiones la afirmación de que la consecuencia directa de las condiciones laborales ha originado que tener un empleo “ya no es una garantía para escapar de la pobreza”¹⁰.

Además, esas desigualdades pueden persistir de una generación a otra según el proyecto Atlas de Oportunidades que ha realizado la FUNDACIÓN FELIPE GONZÁLEZ y COTEC:

El hogar en el que un niño crece influye veinte años después en su renta. Los niños de hogares con menores ingresos tienen más posibilidades de permanecer en esa misma posición y los hijos de familias con ingresos más altos tienen más opciones para obtener después una renta superior a la mayoría¹¹.

De lo expuesto anteriormente se deduce los problemas que suscita la precariedad tanto en el ámbito social como laboral, no obstante, no es la única dificultad que entraña el mundo del trabajo. Asimismo, empleadores, empleados y trabajadores por cuenta propia tienen que enfrentar también otras cuestiones importantes que pueden afectar a su salud, como pueden ser, entre otras, las que formulamos en los siguientes párrafos.

Debido al incremento de la esperanza de vida (en nuestro país en 2019, según el Instituto Nacional de Estadística la de un hombre era de 80,9 años y la de una mujer de 86,2 años)¹² y al notable descenso de las tasas de fecundidad a partir del baby boom que tuvo lugar en España en la década de los sesenta y primeros años del siguiente decenio, se está produciendo un significativo cambio demográfico que ya se está trasladando al mercado de trabajo, donde la pirámide se está invirtiendo, y que cambiará profundamente

8 LÓPEZ ALÓS, J., *Crítica de la razón precaria. La vida intelectual ante la obligación de lo extraordinario*, Los libros de la Catarata, Madrid, 2019, p.13.

9 FERNÁNDEZ, E., *Igualdad y Derechos Humanos*, Editorial Tecnos, Madrid, 2003, p.23.

10 ARRIBA (De) R., “Crisis política, económica y desigualdad en España”, *Papeles De Europa*, vol. 27, núm. 2 (2014), pp.70-84, p.80. Recuperado de: https://doi.org/10.5209/rev_PADE.2014.v27.n2.48736

11 FUNDACIÓN FELIPE GONZÁLEZ y FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN, *Atlas de oportunidades*, 2020. Recuperado de: <https://www.cotec.es/fundacionfelipegonzalez/oportunidades/proyecto/>

12 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, *4.1 Esperanza de vida*, 2020. Recuperado de: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout

las políticas de recursos humanos porque faltará mano de obra y personas trabajadoras con un buen nivel de cualificación.

Pese a esa evidencia, que TRÍAS DE BES sitúa en la próxima década¹³ y los datos demográficos respaldan su criterio, de forma incomprensible se expulsa del ámbito laboral a un número significativo de personas mayores de cincuenta años y a los jóvenes que inician su carrera profesional se les contrata como becarios con salarios de miseria, sin coberturas sociales y, en algunos casos, sin ningún tipo de retribución, realizando el mismo trabajo que los otros empleados de la empresa de similar categoría.

Diez años es un espacio relativamente corto de tiempo, y esas personas que actualmente están contratadas como becarios serán una parte importante de los recursos humanos de las organizaciones en un futuro próximo. Asimismo, respecto a las personas empleadas de mayor edad, muchas de ellas aún podrán ofrecer sus servicios que serán de gran utilidad dada la experiencia que tendrán, por lo que no es admisible, en ningún caso, pero menos teniendo en cuenta el protagonismo que tendrán dentro de un corto espacio de tiempo, la presión psicológica a la que están siendo sometidos actualmente dichos colectivos.

En relación con los trabajadores veteranos, se tendrán que buscar fórmulas para facilitar su continuidad de forma voluntaria en el mercado de trabajo, principalmente por dos cuestiones: en primer lugar, porque como afirma TRÍAS DE BES: “Faltará tanta fuerza laboral que a buen seguro se recuperará y revalorizará la figura del senior”¹⁴. En segundo lugar, debido a la inversión de la pirámide de población, será muy difícil con el actual modelo hacer frente al pago de las pensiones, por lo que es urgente otro enfoque que permita que tenga continuidad el estado de bienestar y uno de los pilares más importantes es atender a las personas mayores.

Es un tema muy complejo y con muchas aristas pero que es ineludible afrontar. Si la sociedad lo necesita, el Gobierno tendrá que tomar medidas extraordinarias, como ha pasado por ejemplo a causa de la pandemia, aprobando en el Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico, la compatibilidad de la pensión con el nombramiento como personal estatutario de las y los profesionales sanitarios. Una vez finalizado el trabajo por cuenta ajena, las cotizaciones realizadas durante esta situación podrán dar lugar a la modificación del porcentaje aplicable a la base reguladora de la pensión de jubilación, la cual permanecerá inalterable.

En conclusión, nos estamos desarrollando en circunstancias cada vez más complejas que las que tuvieron que afrontar las generaciones precedentes, debido a la continua evolución que ha tenido la sociedad en los últimos cien años y, en gran parte, a la deficiente gestión de las nuevas situaciones que generaban esos cambios, por lo que es necesario evaluar de forma efectiva la respuesta que tenemos que dar a los retos que tenemos pendientes y a los que puedan surgir en el futuro. Como afirma ADELA CORTINA: “La celeridad de los cambios exige estar «bien entrenado», tener los reflejos preparados para tomar buenas decisiones y diseñar iniciativas de largo aliento,

13 TRÍAS DE BES, F., *El gran cambio*, Ediciones Tenas de Hoy, Madrid, 2013, p.227.

14 IBIDEM, p.227.

no limitadas al aquí y el ahora”¹⁵.

3. ALGUNOS APUNTES SOBRE LAS CUESTIONES PENDIENTES EN SALUD LABORAL

En los años sesenta del siglo pasado se originó un cambio radical en la economía de nuestro país, motivado por el inicio en el año 1957 del proceso de ruptura del modelo económico autárquico que surgió en España después de la Guerra Civil y que culminó en el Decreto-Ley de Nueva Ordenación Económica de julio de 1959.

Esos hechos, así como el desarrollo del turismo extranjero, iniciaron lentamente el incremento del bienestar en la sociedad, hay que observar que el consumo real por habitante en 1957 tenía el mismo nivel que en 1935. Asimismo, se dio un cambio radical en la distribución sectorial de la población activa en la que históricamente siempre había tenido más peso el sector primario, pasando apenas en una década a ser la que menos personas empleaba. En ese momento se inicia una etapa de transición donde el sector servicios va a predominar sobre los demás, consolidándose esa situación aproximadamente a finales de la década de los setenta, estando en la actualidad más del setenta y cinco por ciento de la población activa empleada en el sector terciario.

Esos profundos cambios en el ámbito laboral, cómo es lógico, tienen como consecuencia un nuevo mapa de riesgos que provienen de las diferentes condiciones de trabajo, del dinamismo de las organizaciones productivas y de sus formas cambiantes. Los riesgos laborales emergentes en ese nuevo escenario son principalmente psicosociales. Y aún en la actualidad, después de sesenta años, no se les ha dado la atención que precisan a las dolencias que causan dichos riesgos.

Como prueba evidente de lo que estamos argumentando tenemos que la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), en su 72.ª Asamblea celebrada desde el 20 al 28 de mayo de 2019, acordaba incluir el síndrome del trabajador quemado en la próxima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) como un problema asociado al empleo o al desempleo, por lo que las organizaciones deberán de implementar planes de prevención a partir del 1 de enero de 2022¹⁶.

Pese a que la expresión “estar quemado por el trabajo” u otras similares se escuchan con mucha frecuencia, generalizándose el uso de estas palabras en la sociedad, estamos ante un fenómeno como el estrés que, aunque su uso sea habitual, existe un desconocimiento enorme sobre lo que entraña dicha patología.

No obstante, dicho acuerdo de la OMS ha tenido una cobertura importante en los medios de comunicación, la noticia ha sido difundida entre otros, por El País, El As, Heraldo de Aragón, La Vanguardia, El Confidencial, La Razón, El Faro de Vigo, ABC, 20 Minutos, El Periódico, El Español. Toda la prensa se ha hecho eco de la noticia que estamos tratando, aunque existe un desconocimiento importante sobre la dolencia en cuestión. Por lo que se denota una inquietud por esos riesgos laborales que afectan tanto a las personas que trabajan en una sociedad de servicios y que ese desasosiego no se ha trasladado a unas medidas de prevención adecuadas para evitar su presencia en los centros productivos.

Asimismo, esos cambios que se originaron en el modelo productivo, como indicábamos al principio del epígrafe, también tuvo su reflejo en la sociedad, pasando

de una población que vivía principalmente en zonas rurales a residir en su mayor parte en las ciudades. Como afirma MOLINO en su ensayo sobre la España vacía: “En menos de veinte años, las ciudades duplicaron y triplicaron su tamaño, mientras vastísimas extensiones del interior que nunca estuvieron muy pobladas se terminaron de vaciar y entraron en lo que los geógrafos llaman el ciclo de declive rural”¹⁷.

Ese cambio tan contundente en la vida de las personas trae nuevos usos y costumbres en su devenir cotidiano que pueden afectar a su bienestar, porque “la salud está condicionada por las circunstancias en las que las personas nacen, viven, crecen, trabajan y se relacionan”¹⁸.

A este respecto el curso de Investigación en Salud Urbana, impartido en el Lazareto de Mahón con motivo de la XXVIII edición de la Escuela de Salud Pública de Menorca, y coorganizado con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, en una de sus conclusiones señala que: “Las personas que residen en zonas urbanas tienen peor estado de salud, lo que afecta a su calidad de vida”¹⁹.

Aunque las personas que viven en entornos urbanos tienen más acceso a una mejor atención sanitaria, según las personas que impartieron dicho curso:

Está demostrado que el modo de vida que la sociedad mantiene en estas zonas influye directamente en la salud. Es el caso del acceso a la automatización y el transporte, la contaminación, el ruido, el tráfico, el estrés o los hábitos poco saludables, como la inactividad física, el consumo de alcohol y tabaco y la mala alimentación²⁰.

En atención a lo expuesto en los párrafos anteriores, podemos inferir que en un espacio relativamente corto de tiempo las personas han tenido un cambio radical en su entorno material que ha podido modificar sus circunstancias personales y la percepción intelectual que tienen sobre determinados aspectos de la vida.

Porque además de lo que puede haber afectado a nuestro equilibrio psicológico el giro tan profundo que ha tenido lugar en la economía productiva y las nuevas formas de realizar las tareas, también como hemos expuesto en el epígrafe anterior, nos influye el nuevo estilo de vida que nos impone la cultura urbana y, tanto en uno como en otro escenario, no se ha realizado una adecuada política de salud que contemple cuáles son nuestras necesidades y qué carencias de bienestar tenemos. Como señala ROJAS vivimos: “En una sociedad con prisas, pero que a menudo no sabe a dónde va”²¹. Hacia dónde nos dirigimos, qué pasos tenemos que dar para recorrer esa senda con éxito, en qué cruces de caminos nos hemos extraviado. Hay muchas preguntas aún sin respuesta.

17 MOLINO (Del), S., *La España vacía. Viaje por un país que nunca fue*, Decimotercera reimpresión, Turner Publicaciones, Madrid, 2018, p.28.

18 FARIÑA, J.; HIGUERÁS, E. y ROMÁN, E., *Ciudad Urbanismo y Salud. Documento Técnico de criterios generales sobre parámetros de diseño urbano para alcanzar los objetivos de una ciudad saludable con especial énfasis en el envejecimiento activo*, Madrid, 2019, p.4.

19 “Vivir en zonas urbanas aumenta el riesgo de sufrir enfermedades crónicas y empeora la calidad de vida”, *Mallorcadiaario.com.*, 24 de septiembre de 2017. Recuperado de: <https://www.mallorcadiaario.com/vivir-en-zonas-urbanas-aumenta-el-riesgo-de-sufrir-enfermedades-cronicas-y-empeora-la-calidad-de-vida#:~:text=septiembre%20de%202017-,Vivir%20en%20zonas%20urbanas%20aumenta%20el%20riesgo%20de%20sufrir%20enfermedades,empeora%20la%20calidad%20de%20vida&text=Los%20entornos%20urbanos%20ofrecen%20numerosas,a%20una%20mejor%20atenci%C3%B3n%20sanitaria>

20 IBIDEM.

21 ROJAS, E., *Amigos. Adiós a la soledad*, Ediciones Temas de Hoy, Madrid, 2009, p.262.

4. LA SALUD LABORAL EN LA ERA DIGITAL

En el epígrafe anterior se han expuesto algunas de las carencias que han existido en materia de salud laboral durante el periodo que se ha denominado sociedad de la información y el conocimiento, que se ha caracterizado por una innovación constante, pero que en dicha temática se ha caracterizado por abordar con mucho retraso los riesgos laborales que emergían a causa de los cambios que se originaban en la organización de trabajo por la introducción de nuevas tecnologías.

Como el periodo citado se ha considerado una etapa de transición hacia una nueva revolución industrial, consideramos que para afrontar con éxito los riesgos laborales que se originen a causa de los profundos cambios organizativos que conlleve este modelo productivo se deberá trabajar en dos direcciones.

En primer lugar, se deberán revisar las cuestiones que tenemos pendientes en materia de salud laboral que, como hemos expuesto en el desarrollo del presente trabajo, son de mucha relevancia; y, en segundo lugar, se deberán investigar cómo pueden afectar a la salud de las personas trabajadoras las innovaciones que den lugar a un nuevo diseño organizativo.

En base a lo anterior, consideramos que primero debemos observar los riesgos laborales que más incidencia han tenido en los últimos años y cuál es su causa, así como verificar si dichas dolencias pueden seguir presentes en los centros productivos en la era digital.

Según el OBSERVATORIO PERMANENTE RIESGOS PSICOSOCIALES UGT (2006), los principales problemas de salud laboral al iniciarse el siglo XXI son los riesgos ergonómicos, en especial los dolores de espalda, y el estrés. Esas afirmaciones las realiza el observatorio sindical en base al análisis de la V Encuesta de Condiciones de Trabajo del INSHT y la IV de la Unión Europea que se realizaron en los primeros años de la centuria²².

Pero podemos advertir que la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo que realizó el INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT) en el año 2015, que es la última publicada al redactarse estas líneas, nos ofrece los siguientes datos:

Los trastornos musculoesqueléticos siguen siendo los problemas más habituales de salud manifestados. Así, las dolencias localizadas en cuello-hombro-brazo-mano se igualan, en frecuencia, a las dolencias de espalda (45% y 46%, respectivamente). Otros síntomas, tales como el cansancio general (45%), la cefalea o la fatiga visual (36%) y la ansiedad (17%) han visto incrementado su impacto, con prevalencias que superan sensiblemente a las de cinco años antes²³.

Asimismo, en relación con el estrés, la encuesta citada anteriormente nos facilita la siguiente información:

22 OBSERVATORIO PERMANENTE RIESGOS PSICOSOCIALES UGT, *Guía sobre el Estrés Ocupacional*, Comisión Ejecutiva Confederada de UGT, Madrid, 2006, p.28.

23 INSTITUTON NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT), *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6.ª EWCS – España*, Madrid, 2015, p.13.

A los trabajadores se les preguntó con qué frecuencia experimentaban estrés en el trabajo. Aunque la respuesta más frecuente es “a veces”, manifestada por el 36% de los encuestados, cabe destacar que hasta un 30% afirma sufrir estrés “siempre” o “casi siempre”. Este último porcentaje es superior al observado en la encuesta de 2010, donde la prevalencia de trabajadores que padecían estrés “siempre” o “casi siempre” se estimó en un 23%²⁴.

De lo que se puede deducir que los riesgos ergonómicos y psicosociales siguen teniendo una presencia muy notable en los centros de trabajo y todo parece apuntar que esa tendencia va a tener continuación en el tiempo. Al examinar, por ejemplo, la situación del teletrabajo, aunque su incremento ha sido muy acelerado debido a la pandemia y esos hechos han aportado situaciones inéditas que no se podían controlar, se ha podido observar que, pese a los años que se está realizando el trabajo a distancia, parece que en tema de salud está casi todo por hacer.

A este respecto MERCADER (2018) señala:

El teletrabajo se incorpora a la actividad empresarial con su acervo de posibilidades, pero también aparece acompañado de riesgos desconocidos: singularmente, el aislamiento, junto con formas singulares de fatiga muscular y física, lo que convierte a esta forma de organización en una materia necesitada de reflexión y análisis²⁵.

Y en relación con nuestro razonamiento sobre la permanencia de los riesgos ergonómicos y psicosociales, constatamos que el art. 16 del Real Decreto-ley, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia dispone que se debe poner “especial atención en los factores psicosociales, ergonómicos y organizativos”.

Asimismo, la antecitada Ley, en la Exposición de Motivos indica que la virtualización de las relaciones laborales puede tener consecuencias positivas en la conciliación de la vida personal y familiar; sin embargo, también puede presentar inconvenientes cuando haya dificultades asociadas a la falta de servicios básicos en el territorio para poder favorecer el equilibrio entre la vida laboral, personal y familiar.

Como ya se expuso anteriormente, tenemos otro viejo problema que sigue estando presente en la era digital. Debido a que, en sesenta años, los problemas de conciliación de la vida laboral y personal empiezan en la década de los sesenta que fue cuando se inició la incorporación de las mujeres al trabajo remunerado de forma mayoritaria, no se han puesto los recursos suficientes para que se puedan compatibilizar ambos espacios, perjudicando claramente la carrera profesional de las trabajadoras, que son las que asumen ese déficit.

Siguiendo el argumento que exponíamos al principio del epígrafe, continuamos el desarrollo de este apartado analizando la incidencia en la salud de las personas trabajadoras de las innovaciones que origine en la organización de trabajo las tecnologías digitales, así como las circunstancias inherentes al nuevo modelo productivo. Algunas de esas patologías ya estaban presentes en el ámbito laboral, aunque con una menor

24 IBIDEM, p.90.

25 MERCADER UGUINA, J. R., “VII. Trabajo y mercado laboral. Capítulo 29. El futuro del trabajo y el empleo en la era de la digitalización y la robótica”. En QUADRA-SALCEDO (De la), T. y PIÑAR MAÑAS, J. L. (Dirs.), BARRIO ANDRÉS, M. y TORREGROSA VÁZQUEZ, J. (Coords.), *Sociedad digital y derecho*, Boletín Oficial del Estado, Madrid, 2018, p.619.

repercusión, otras son menos conocidas, pero consideramos que los avances en la investigación científica nos aportarán las medidas para poder prevenirlas.

De esta forma, entre los riesgos emergentes que va a suscitar la era digital, entre otros, valoramos que la adicción al trabajo y el consumo de drogas -ilegales y legales- se deberán observar en las medidas de prevención de riesgos laborales, porque las conductas adictivas pueden tener consecuencias negativas en la salud de los trabajadores.

Respecto a esta última idea, tenemos que las nuevas tecnologías que facilitan que se pueda trabajar en cualquier momento del día y en cualquier lugar favorecen que se pueda producir adicción al trabajo. No hay un límite definido, por lo que resulta más ardua su prevención y saber qué empleado es adicto.

Asimismo, las tensiones y la ansiedad que originan los entornos donde nos realizamos, como hemos expuesto en epígrafes anteriores, pueden causar el incremento de consumos nocivos o excesivos de alcohol y drogas, teniendo unos costes muy elevados para las personas trabajadoras “en términos de estigmatización, de desórdenes físicos y mentales, de incapacidad para trabajar o de pérdidas de oportunidad. En las empresas, estas conductas multiplican el riesgo de siniestralidad laboral, incrementan el porcentaje de absentismo laboral y agravan la tasa de rotaciones”²⁶.

Finalmente, aunque hemos incidido en los riesgos ergonómicos, los riesgos organizativos y los riesgos psicosociales, es muy importante también tener en cuenta los nanomateriales que son: “Materiales que contienen partículas con una o más dimensiones en la nanoescala, es decir: desde aproximadamente un nanómetro a 100 nanómetros. El nanómetro (nm) equivale a una millonésima parte de un metro”²⁷. Los citados materiales pueden representar un riesgo considerable en la seguridad y salud en el trabajo ya que en “casi todos los aspectos para tener en cuenta presentan lagunas de conocimiento debido a una limitada información sobre: la toxicología, los efectos para la salud y la eficacia de los sistemas de ventilación y equipos de protección individual”²⁸.

5. LAS DIFICULTADES PREVENTIVAS

Tan importante como identificar los riesgos y evaluarlos es trabajar en establecer medidas preventivas, incorporar buenas prácticas para evitar su presencia en los lugares de trabajo e intentar erradicarlos en la medida de lo posible para impedir las consecuencias negativas que esas patologías puedan tener en la salud de las personas, en la productividad de la entidad mercantil y, por tanto, en el conjunto de la sociedad.

Hemos tratado en los apartados precedentes los problemas de salud que pueden ir asociados a la incorporación de nuevas formas de organización de trabajo y de efectuar las tareas. Se ha observado que algunas de esas patologías eran, en algunos aspectos inéditas y, por lo tanto, hay mucho trabajo de investigación por realizar, tanto en

26 MOLINA NAVARRETE, C.; MIÑARRO YANINI, M.; ESCARABAJAL ARRIETA, M. D.; GIMENO NAVARRO, M. A. y GONZÁLEZ COBALEDA, E., *Condiciones de trabajo y riesgos psicosociales relacionados con adicciones: Prevalencia de consumo y acciones preventivas en el entorno laboral*, Secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC, Madrid, 2016, p.14.

27 INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT), *Seguridad y salud en el trabajo con nanomateriales*, Madrid, 2015, p.7.

28 IBIDEM, p.6.

su identificación, como en sus efectos y costes, y, lo que no es menos importante y probablemente más complejo, en la labor que hay que llevar a cabo para incorporar unas medidas de prevención adecuadas con el fin de evitar que esas dolencias se originen.

Asimismo, también se ha constatado que algunas de esas dolencias estaban presentes en el tejido productivo varias décadas, situándose aproximadamente hace sesenta años, cuando el sistema económico en nuestro país se modernizó iniciando la transición desde el sector primario al sector terciario.

El que esa problemática en el ámbito laboral esté presente tantos años, consideramos que, al contrario de lo que se pueda pensar, no facilita las cosas, porque arrastramos errores durante mucho tiempo, no se han creado y consensuado adecuadamente los conceptos y, en consecuencia, no se han establecido las medidas de prevención adecuadas.

Tenemos un ejemplo patente en las distintas situaciones de acoso que se puedan presentar en el espacio laboral, debido probablemente a la repercusión que tuvieron los estudios que realizó Leymann en Suecia sobre la violencia en el trabajo en las últimas décadas del siglo XX y unos años después Hirigoyen en Francia; desde que se inició la nueva centuria se ha generado un importante volumen de literatura al respecto, sobre todo del acoso moral.

Asimismo, en los últimos años en un número considerable de convenios y de organizaciones de trabajo se han incorporado protocolos de actuación para prevenir el acoso laboral, hecho que consideramos muy relevante por ser una herramienta muy eficaz para prevenir esas conductas incívicas. No obstante, para que dicho instrumento preventivo sea eficiente, debe realizarse una evaluación de riesgos psicosociales, así como realizar un control periódico sobre el procedimiento en cuestión y proceder a corregir los apartados que no son adecuados al objetivo que nos proponíamos.

En este sentido, se expresan también GIMENO, MEJÍAS y CARBONELL al afirmar: “Carece de sentido disponer de un protocolo específico de actuación contra el acoso laboral cuando no existe una evaluación de riesgos psicosociales”²⁹. En términos parecidos se pronuncia también RIVAS VALLEJO al referirse a las situaciones de acoso laboral, señalando que “la identificación de los factores susceptibles de generar este particular riesgo es precisamente el principal problema ante el que se enfrenta la evaluación de riesgos”³⁰. Continúa dicha autora efectuando un análisis sobre las carencias de dichas medidas, finalizando su argumento con estas palabras: “No cabe duda de que no estamos ante mecanismos preventivos, como no lo son, utilizando otro riesgo tangible, las medidas de extinción de incendios, sino las que evitan que éstos se produzcan”³¹.

En lo referente a la evaluación de riesgos de origen psicosocial, se observa que sigue siendo una asignatura pendiente en un número considerable de empresas y que,

29 GIMENO NAVARRO, M. A.; MEGÍAS GARCÍA, A. y CARBONELL VAYÁ, E., *Protocolos sobre acoso laboral. Procedimientos de solución autónoma de los conflictos de violencia laboral*, 2.ª Edición, Tirant lo Blanch, Valencia, 2011, p.49.

30 RIVAS VALLEJO, M. P., *La prevención de los riesgos laborales de carácter psicosocial*, Editorial Comares, Albolote (Granada), 2008, p.95.

31 IBIDEM, p.95.

también una parte importante de las entidades que lo están realizando, no lo hacen de una forma óptima. En parecidos términos se expresa Ana García de la Torre, secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT, cuando “asegura que los riesgos psicosociales son la gran asignatura pendiente de la prevención de riesgos laborales en España”³².

Respecto a la revisión de dichos protocolos, sería necesario establecer unos controles periódicos que nos informaran si esa herramienta se ha elaborado de forma correcta y si sus puntos de regulación son los más adecuados para el sector o centro de trabajo donde se aplica.

Pero no solo se evidencian problemas en materia de prevención de riesgos laborales en las patologías que conocemos desde hace algunas décadas. También en las nuevas formas de efectuar las tareas, como es el trabajo a distancia, que ya se está realizando hace algunos años, por lo tanto, es relativamente reciente, existe un déficit notable en medidas preventivas que se ha puesto de manifiesto con la crisis sanitaria. Sin embargo, con anterioridad a esa situación, las personas que ya estaban teletrabajando lo hacían en muchas ocasiones en la mesa del comedor de su casa sin ningún tipo de medidas ergonómicas y compartiendo el espacio con otros miembros de la unidad familiar, que llevaban a cabo otros menesteres, así como en otras circunstancias similares que podían perjudicar su salud, debido a que no se había realizado previamente la identificación y evaluación de riesgos de ese puesto de trabajo.

De lo expuesto en los párrafos anteriores se deduce que no solo existe un importante desconocimiento sobre los riesgos profesionales que puedan emerger o estamos empezando a identificar asociados a la era digital, sino que también hay importantes lagunas en los problemas laborales que surgieron en las últimas décadas a causa de las nuevas tecnologías y de los profundos cambios económicos y sociales.

Por lo que podemos concluir que, si la salud laboral es por sí misma una materia que reúne una gran complejidad, los profundos cambios que se están suscitando en la realización de las tareas en los centros productivos dando lugar a importantes innovaciones en las organizaciones de trabajo incrementan notablemente las dificultades en dicho campo de salud, por lo que será necesario diseñar nuevas medidas de prevención que permitan afrontar con éxito un nuevo mapa de riesgos laborales.

6. REFLEXIONES Y PROPUESTAS

De lo expuesto en el desarrollo del trabajo se desprende nítidamente que el camino a recorrer no es fácil, más bien todo lo contrario, va a estar lleno de dificultades y los obstáculos serán innumerables. Llegamos a esta cuarta revolución industrial con numerosas cuestiones pendientes y las crisis financiera y sanitaria que hemos tenido en las primeras décadas del siglo han incrementado los escollos en una senda que, como hemos indicado, ya se presentaba tortuosa, pero ese es el tiempo que nos ha tocado vivir y los desafíos que tenemos que superar para lograr un estado de bienestar que, sin ningún lugar a la duda, tiene en la salud laboral uno de los pilares más importantes.

32 SÁNCHEZ-SILVA, C., “La pandemia silenciosa: la salud mental de los trabajadores empeora a gran velocidad”, *El País*, 26 de febrero de 2021. Recuperado de: <https://elpais.com/economia/2021-02-25/la-pandemia-silenciosa-la-salud-mental-de-los-trabajadores-empeora-a-gran-velocidad.html>

De esta forma, veinte años después de iniciarse el milenio, apenas hemos avanzado en los problemas que heredamos de la centuria pasada y que es necesario progresar en su resolución para poder afrontar con éxito los asuntos que nos plantea la era digital, que en un número importante serán inéditos y entrañarán una gran complejidad.

El siglo XX como afirma GARCÉS es un siglo inacabado. “No solo porque nuestro presente está en continuidad histórica con él, sino sobre todo porque los problemas que el siglo XX ha causado no han podido ser resueltos por sus protagonistas”³³.

Como señala dicha autora, no es un periodo del pasado, nos ha dejado tesituras muy difíciles a las que nunca se había enfrentado la humanidad, por lo tanto, no existe una experiencia previa de cuáles pueden ser las mejores medidas para superar esas situaciones negativas que, entre otras, son: la contaminación medioambiental, la distribución tan poco equitativa de la riqueza y la ausencia de igualdad de género.

Esos hechos tan graves a nivel global nos muestran los desequilibrios de una cultura patriarcal en una era industrial basada en energías elitistas a la que solo tienen acceso los países más ricos. Es de desear que esas diferencias se irán corrigiendo y en un futuro cercano se logre el equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental, debido al protagonismo que van a tener las energías renovables en la economía digital, ya que como afirma RIFKIN dichas fuentes de energía se encuentran en todas las zonas geográficas en proporciones diversas pudiendo acceder todas las naciones en igualdad de condiciones³⁴.

Aunque son cuestiones que, en principio, se pueden situar en problemas sociales a nivel global, no consideramos que nos apartemos del tema que estamos tratando, porque una de las amenazas más importantes que tiene la población del planeta es el cambio climático y sus consecuencias en el bienestar de las personas pueden ser devastadoras. Por lo tanto, afectan al mundo del trabajo y desde los centros productivos se deben realizar acciones en todos los órdenes para superar esa crisis medioambiental; entre otras, informar y concienciar a las personas trabajadoras sobre las conductas más correctas al respecto, como puede ser adoptar una dieta más sostenible, ahorrar energía, reciclar, desplazarse caminando, en bicicleta o en transporte público, etc.

Asimismo, la discriminación produce malestar a las personas que la sufren y a las que están sensibilizadas contra esas injusticias, no se pueden demorar en el tiempo las medidas que tienen como objetivo la igualdad entre mujeres y hombres. Del mismo modo, una sociedad global, para que tenga continuidad en el tiempo, debe aspirar a un trabajo decente para todas las personas en una situación de equidad y respetando su dignidad.

Para poder alcanzar ese estado, que es irrenunciable para toda sociedad que persiga el bienestar de su ciudadanía, entendemos que, entre otras cuestiones, en materia de salud laboral sería necesario abordar las siguientes cuestiones:

PRIMERA. Actualizar continuamente el mapa de riesgos laborales. Vivimos en una realidad dinámica, es inaceptable e incomprensible que se aplace en el tiempo la

33 GARCÉS, M., *Filosofía inacabada*, Galaxia Gutenberg, Barcelona, 2015, pp.19 y 20.

34 RIFKIN, J., *La civilización empática*, Ediciones Paidós Ibérica, Madrid, 2010, pp.507 y 508.

integración de los riesgos emergentes en los sistemas preventivos.

SEGUNDA. La integración en la organización de trabajo de nuevas formas de realizar las tareas origina riesgos laborales inéditos, que requieren incrementar el nivel de formación específica de todas las personas que intervienen en el proceso, siendo necesaria la especialización en determinadas materias, principalmente en los prevencionistas y en los formadores en prevención de riesgos laborales.

TERCERA. La salud laboral condiciona la autonomía de la mujer como persona. Las mujeres en ese ámbito, al igual que en otros, han sido discriminadas, siendo invisibles para la ciencia médica, por lo que se debe integrar en la planificación preventiva la perspectiva de género. No puede continuar en el olvido el equilibrio entre la vida personal, familiar y laboral, los riesgos psicosociales en las trabajadoras en periodo de gestación, la brecha salarial y los obstáculos para desarrollar su carrera profesional, entre otras tantas cuestiones, que harían que este artículo tuviera un número indefinido de folios.

CUARTA. Vivimos en un mundo globalizado, en los centros de trabajo conviven personas de diversos países y de distintas culturas. Somos una sociedad multicultural, lo que conlleva una ingente riqueza, pero también una gran complejidad, por lo tanto, se debe realizar una gestión eficiente para lograr un entorno diverso e inclusivo que redundará en un buen clima laboral y que favorecerá el bienestar de las personas empleadas.

QUINTA. Debido al cambio tan trascendental que está teniendo la pirámide de población, debemos tener en cuenta a los trabajadores de mayor edad, ya que su presencia se irá incrementado progresivamente en los próximos años y los condicionantes y circunstancias de esas personas que trabajarán más allá de lo que es habitual en la actualidad recomienda una especial toma de consideración, tanto preventiva como reparadora, especialmente en el tejido productivo español que tanto se ha penalizado a ese colectivo expulsándolo del mercado de trabajo cuando rondaban los cincuenta años.

SEXTA. Ante la evolución que ha tenido el sistema productivo en las últimas décadas, cada vez están teniendo más presencia en el ámbito laboral los trabajadores por cuenta propia, que están expuestos a los mismos riesgos laborales que los empleados por cuenta ajena. No obstante, en materia de salud laboral tienen más carencias, por lo que es necesario conocer en profundidad la situación de este colectivo en relación con el tema que estamos analizando y subsanar el déficit en políticas preventivas.

SEPTIMA. La negociación colectiva es un medio muy importante para prevenir los riesgos laborales, además existe por parte de los sindicatos y de las asociaciones de empresarios mucho interés por investigar los riesgos emergentes. Sería muy importante que las valoraciones que se hicieran desde todas las disciplinas académicas se fueran incorporando a los convenios colectivos para facilitar su conocimiento en los centros de trabajo.

OCTAVA. Es muy importante el papel de las organizaciones productivas en el desarrollo y progreso de los países contribuyendo para lograr un medio ambiente más limpio y mejorando la calidad de vida y el bienestar de las personas trabajadoras.

Desde las empresas se pueden potenciar buenas prácticas en promoción de la salud física, mental y social. Su cauce más idóneo sería a través de la responsabilidad social corporativa y que se incorporaran a la negociación colectiva.

En conclusión, acabamos de exponer algunas de las cuestiones, consideramos en principio de las más importantes, que va a ser necesario observar en la era digital para avanzar en materia de salud laboral y corregir errores del pasado reciente. Evaluando que iniciamos un camino inédito y, aunque conocemos algunas referencias, desconocemos la orografía, por lo que no sabemos los puentes que tendremos que construir y los innumerables obstáculos que tendremos que salvar, lo que sí debemos valorar es que, al finalizar esa etapa histórica, no se pueden dejar tantas cuestiones pendientes como las que nos ha dejado la era del petróleo, porque eso evidenciará un fracaso en un aspecto tan importante en la vida de las personas como es la salud.

BIBLIOGRAFÍA

- ARRIBA (De) R., “Crisis política, económica y desigualdad en España”, *Papeles De Europa*, vol. 27, núm. 2 (2014), pp.70-84. Recuperado de:
https://doi.org/10.5209/rev_PADE.2014.v27.n2.48736
- CORTINA ORTS, A., *¿Para qué sirve realmente la ética?* Paidós, Barcelona, 2013.
- DURÁN, M. A., *La riqueza invisible del cuidado*. Universidad de Valencia, 2018.
- FARIÑA, J.; HIGUERÁS, E. y ROMÁN, E., *Ciudad Urbanismo y Salud. Documento Técnico de criterios generales sobre parámetros de diseño urbano para alcanzar los objetivos de una ciudad saludable con especial énfasis en el envejecimiento activo*, Madrid, 2019.
- FERNÁNDEZ, E., *Igualdad y Derechos Humanos*, Editorial Tecnos, Madrid, 2003.
- FUNDACIÓN FELIPE GONZÁLEZ y FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN, *Atlas de oportunidades*, 2020. Recuperado de:
<https://www.cotec.es/fundacionfelipegonzalez/oportunidades/proyecto/>
- GARCÉS, M., *Filosofía inacabada*, Galaxia Gutenberg, Barcelona, 2015.
- GARCÍA FERRANDO, M.; LLOPIS, R. y SANTOS, A., “Capítulo 10. Sociología del trabajo y del ocio”. En GARCÍA FERRANDO, M. (Coord.). *Pensar nuestra sociedad globalizada. Una invitación a la sociología*. (pp.335-374), Tirant lo Blanch, Valencia, 2010, pp.335-374.
- GIMENO NAVARRO, M. A.; MEGÍAS GARCÍA, A. y CARBONELL VAYÁ, E., *Protocolos sobre acoso laboral. Procedimientos de solución autónoma de los conflictos de violencia laboral*, 2.ª Edición, Tirant lo Blanch, Valencia, 2011.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, *4.1 Esperanza de vida*, 2020. Recuperado de:
https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout
- INSTITUTON NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT), *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6.ª EWCS – España*, Madrid, 2015.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT), *Seguridad y salud en el trabajo con nanomateriales*, Madrid, 2015.

- LEMKOW, L. y ESPLUGA, J., *Sociología ambiental. Pensamiento socioambiental y ecología social de riesgo*, Segunda edición, Icaria, 2017.
- LÓPEZ ALÓS, J., *Crítica de la razón precaria. La vida intelectual ante la obligación de lo extraordinario*, Los libros de la Catarata, Madrid, 2019.
- MARÍAS, J., *Acerca de Ortega*, Editorial Revista de Occidente, Madrid, 1971.
- MARÍAS, J., *La mujer en el siglo XX*, Alianza Editorial, 1982.
- MERCADER UGUINA, J. R., “VII. Trabajo y mercado laboral. Capítulo 29. El futuro del trabajo y el empleo en la era de la digitalización y la robótica”. En QUADRA-SALCEDO (De la), T. y PIÑAR MAÑAS, J. L. (Dir.), BARRIO ANDRÉS, M. y TORREGROSA VÁZQUEZ, J. (Coords.), *Sociedad digital y derecho*, Boletín Oficial del Estado, Madrid, 2018.
- MOLINA NAVARRETE, C.; MIÑARRO YANINI, M.; ESCARABAJAL ARRIETA, M. D.; GIMENO NAVARRO, M. A. y GONZÁLEZ COBALEDA, E., *Condiciones de trabajo y riesgos psicosociales relacionados con adicciones: Prevalencia de consumo y acciones preventivas en el entorno laboral*, Secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente UGT-CEC, Madrid, 2016.
- MOLINO (Del), S., *La España vacía. Viaje por un país que nunca fue*, Decimotercera reimpresión, Turner Publicaciones, Madrid, 2018.
- OBSERVATORIO PERMANENTE RIESGOS PSICOSOCIALES UGT, *Guía sobre el Estrés Ocupacional*, Comisión Ejecutiva Confederal de UGT, Madrid, 2006.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, *72.ª Asamblea Mundial de la Salud*, 20 a 28 de mayo de 2019. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/about/governance/world-health-assembly/seventy-second-world-health-assembly>
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (S.F.). *Temas de Salud: Envejecimiento*. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/ageing/es/>
- RIFKIN, J., *La civilización empática*, Ediciones Paidós Ibérica, Madrid, 2010.
- RIVAS VALLEJO, M. P., *La prevención de los riesgos laborales de carácter psicosocial*, Editorial Comares, Albolote (Granada), 2008.
- ROJAS, E., *Amigos. Adiós a la soledad*, Ediciones Temas de Hoy, Madrid, 2009.
- SÁNCHEZ-SILVA, C., “La pandemia silenciosa: la salud mental de los trabajadores empeora a gran velocidad”, *El País*, 26 de febrero de 2021. Recuperado de:
<https://elpais.com/economia/2021-02-25/la-pandemia-silenciosa-la-salud-mental-de-los-trabajadores-empeora-a-gran-velocidad.html>
- STIGLITZ, J. E. y GREENWALD, B., *La creación de una sociedad del aprendizaje. Una nueva aproximación al crecimiento, el desarrollo y el progreso social*, GARCÍA MARTÍNEZ, A. A. (Trad.), La Esfera de los libros, Madrid, 2016.
- TRÍAS DE BES, F., *El gran cambio*, Ediciones Temas de Hoy, Madrid, 2013.
- “Vivir en zonas urbanas aumenta el riesgo de sufrir enfermedades crónicas y empeora la calidad de vida”, *Mallorcadiario.com.*, 24 de septiembre de 2017. Recuperado de:
<https://www.mallorcadiario.com/vivir-en-zonas-urbanas-aumenta-el-riesgo-de-sufrir-enfermedades-cronicas-y-empeora-la-calidad-de-vida#:~:text=septiembre%20de%202017-,Vivir%20en%20zonas%20urbanas%20aumenta%20el%20>

riesgo%20de%20sufrir%20enfermedades, empeora%20la%20calidad%20de%20vida&text=Los%20entornos%20urbanos%20ofrecen%20numerosas, a%20una%20mejor%20atenci%C3%B3n%20sanitaria

CAPÍTULO V. LA DESCONEXIÓN DIGITAL EN EL ENTORNO 4.0

Álvaro Höhr de Miguel

Doctorando de la Universidad Rey Juan Carlos y Abogado

Eva M. Mas García

Doctora en Derecho y Abogada

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente y como ya avanzara la profesora SIERRA BENÍTEZ, la protección social de los trabajadores de la economía digital y la financiación de la Seguridad Social son algunas de las preocupaciones más significativas para el conjunto de la sociedad europea en la era de la Industria 4.0¹. Uno de los retos a los que se enfrenta la Unión Europea (en adelante UE) es el mantenimiento del bienestar social europeo, «una de las piedras angulares del proyecto europeo. Los cambios tecnológicos, estructurales y demográficos en un mundo globalizado están transformando la naturaleza del trabajo y ponen en entredicho nuestra solidaridad, menoscabando la promesa de que cada generación puede esperar heredar un mundo mejor que la anterior. De resultas, también podría aumentar la amenaza a los valores fundamentales de la UE de democracia, Estado de Derecho y derechos fundamentales»².

Por otro lado, atendiendo a la protección social de los trabajadores de la economía digital en la UE, se plantea la necesidad de regular las nuevas formas de empleo de modo que se puedan identificar claramente a los sujetos de un contrato de trabajo: el empleador y el trabajador. No cabe duda de que la digitalización, y en general la Industria 4.0, están dando lugar a nuevas formas de empleo y prestación de servicio que, en principio, se están regulando sólo en el ámbito de aplicación del contrato de trabajo. Así podemos encontrar la aprobación por el Parlamento Europeo, el 16 de abril de 2019, de la Directiva relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la UE que aprueban una serie de derechos para cubrir las nuevas formas de empleo excluyen a los trabajadores autónomos³.

Es por ello que las nuevas formas de empleo digital y la implementación de la robótica constituyen una profunda amenaza hacia aquellos trabajadores que no se encuentren protegidos por la normativa en materia de salarios, condiciones de trabajo y seguridad social⁴. El desarrollo de la robótica en la UE tendrá una gran incidencia en las relaciones laborales, lo que hace necesario que dicho desarrollo deba abordarse de manera equilibrada para promover la reindustrialización y permitir que también los trabajadores se beneficien del incremento de la productividad⁵.

En las últimas décadas, se constata el cambio en la realidad social debido a las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC's), lo cual ha originado un nuevo modo de crecimiento económico y estructura social basado en estas tecnologías⁶.

Actualmente, fruto de la situación excepcional en la que vivimos por la pandemia producida por el SARS-CoV-2, el Estado español ha regulado de manera algo más precisa una modalidad de prestación de trabajo que venía implementándose de manera muy

sutil en el conglomerado empresarial, como es el teletrabajo, mediante el Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia⁷ (en adelante RD-L 28/2020).

Si bien es un gran paso en la regulación del contenido de esta forma de prestación laboral, se antoja escasa si atendemos a la rápida evolución de las herramientas digitales y las facilidades que nos ofrecen las TIC's para la ejecución del mismo. El big data, la inteligencia artificial, las plataformas digitales que todos tenemos a nuestra disposición, nube de datos, realidad aumentada y la geolocalización entre otros, garantizan la facilidad de acceso al teletrabajo, pero pueden llegar a absorber la vida del trabajador viéndose inmerso en un continuo estado de alerta profesional sin una división clara entre la vida profesional y su vida personal privada diluyendo derechos tan fundamentales como el descanso entre jornadas el tiempo máximo de trabajo semanal y aun el periodo vacacional.

Como ya expusiera parte de la doctrina, entre la cual destaca KAHALE CARRILLO, «La digitalización hace que se pueda trabajar en cualquier tiempo y lugar y, por ello, que se puedan romper las fronteras clásicas del tiempo y el lugar de trabajo. En teoría, ello puede facilitar la combinación de los momentos laborales y de vida privada, (...) Pero también posibilita el trabajo en todo momento y en todo lugar, sin apenas límites y, así, sin tiempo para la vida privada y/o el descanso. En efecto, todos los indicios apuntan a que, en lugar de gobernar con autonomía el tiempo de trabajo y el tiempo dedicado al descanso y/o los cuidados, los trabajadores digitales prolongan su jornada de trabajo más allá de los estándares de los trabajadores convencionales. De hecho, y en relación con nuestro propio país, un 64% de los españoles afirman que desarrollan trabajo en las horas libres y un 68% confirman que reciben emails o llamadas de trabajo fuera del horario laboral... De ahí la necesaria reflexión sobre las bondades de la digitalización en relación con la libertad del trabajador respecto de su tiempo de trabajo, pero también sobre los límites que deban ponerse (legal o convencionalmente) para evitar las situaciones de sobrecarga o de falta de desconexión de las obligaciones laborales durante los tiempos de vida privada»⁸.

Se pretende realizar una aproximación a este derecho de desconexión digital recogido en la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de Derechos Digitales⁹ en su artículo 88, (en adelante LOPDGDD) y en el artículo 18 del más reciente RD-L 28/2020, así como abordar si éste derecho depende únicamente de una actitud responsable del trabajador y por tanto recae en él una organización adecuada del desempeño de sus funciones o si bien, puede llegar a ser una obligación a garantizar por el empresario, las ventajas que reporta para el trabajador y la empresa y la necesidad de la negociación colectiva. Finalmente se expondrá cómo algunas empresas ya lo ponen en práctica, recogiendo en último lugar las conclusiones que nos reporta este estudio.

2. ¿QUÉ ES LA DESCONEXIÓN DIGITAL?

La Real Academia Española lo define, al amparo de la LOPDGDD, como el derecho de los trabajadores y empleados públicos a que su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como en su intimidad personal familiar no se vean negativamente afectados por el uso de dispositivos digitales que pueda efectuar el empleador.

En España, el derecho a la desconexión digital fuera del horario de trabajo se

conceptúa como la limitación al uso de las tecnologías de la comunicación para garantizar el tiempo de descanso y vacaciones de los trabajadores¹⁰.

Se puede definir la desconexión digital como el derecho que los trabajadores tienen a no conectarse a ningún dispositivo digital, de carácter puramente profesional, durante sus períodos de descanso y sus vacaciones. En suma, no es más que evitar que el trabajador se vea sometido a la presión que puede entrañar que la empresa le siga dando instrucciones, o incluso nuevas órdenes, fuera de su jornada laboral.

La doctrina no solo aborda la desconexión como un derecho del trabajador a poner fin a su jornada de trabajo, sino que con el carácter eminentemente tuitivo del derecho laboral lo relaciona directamente con la conciliación de la vida laboral y personal, dotándolo así de un carácter más hondo que afecta a la esfera más íntima del trabajador. Entienden que: «Más que de un derecho a la desconexión, meta bastante irreal, debería hablarse de una libertad del individuo para estar conectado o desconectado, para decidir voluntariamente a qué y cuándo conectarse, sobre todo en el ámbito laboral. Es por ello que el derecho a la desconexión digital, podría ser planteado como una garantía a la conciliación de la vida laboral y personal, aprovechando precisamente la posibilidad de estar conectados fuera del lugar y del tiempo de trabajo, de forma que exista un espacio de autonomía en el que quien está empleado (sea en el sector público o en el ámbito privado) pueda suplir parte de su jornada a través de esta modalidad, en términos similares a lo que ocurre con el teletrabajo, aunque evitando los abusos que terminarían por convertir esta garantía en un poder empresarial reforzado y amparado fundamentalmente por las ventajas de índole patronal»¹¹.

Con esta nueva regulación, se trata de proteger a los trabajadores de las distintas intrusionas que pueda hacer la empresa, que pretende que siga estando a su servicio de manera permanente más allá de las horas de trabajo pactadas. Huelga recordar que la relación laboral establece unos límites, un horario concreto y si la empresa pretende seguir ejerciendo el poder de dirección al terminar la jornada laboral, excede de sus competencias y del tiempo de trabajo establecido en el contrato.

El texto normativo de la LOPDGDD recoge en su artículo 88 el derecho de los trabajadores a la desconexión digital en el ámbito laboral, en los siguientes términos:

1) Los trabajadores y los empleados públicos tendrán derecho a la desconexión digital a fin de garantizar, fuera del tiempo de trabajo legal o convencionalmente establecido, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar.

2) Las modalidades de ejercicio de este derecho atenderán a la naturaleza y objeto de la relación laboral, potenciarán el derecho a la conciliación de la actividad laboral y la vida personal y familiar y se sujetarán a lo establecido en la negociación colectiva o, en su defecto, a lo acordado entre la empresa y los representantes de los trabajadores.

3) El empleador, previa audiencia de los representantes de los trabajadores, elaborará una política interna dirigida a trabajadores, incluidos los que ocupen puestos directivos, en la que definirán las modalidades de ejercicio del derecho a la desconexión y las acciones de formación y de sensibilización del personal sobre un uso razonable de

las herramientas tecnológicas que evite el riesgo de fatiga informática. En particular, se preservará el derecho a la desconexión digital en los supuestos de realización total o parcial del trabajo a distancia, así como en el domicilio del empleado vinculado al uso con fines laborales de herramientas tecnológicas.

Igualmente, y dentro del contexto de la desconexión digital, la LOPDGDD ha añadido un nuevo artículo 20 bis (Derechos de los trabajadores a la intimidad en relación con el entorno digital y a la desconexión) al Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, con el siguiente tenor literal: «Los trabajadores tienen derecho a la intimidad en el uso de los dispositivos digitales puestos a su disposición por el empleador, a la desconexión digital y a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y geolocalización en los términos establecidos en la legislación vigente en materia de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales»¹².

Asimismo, se añadió una nueva letra j) bis en el artículo 14 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, de acuerdo con la cual los funcionarios públicos tienen derecho: «A la intimidad en el uso de dispositivos digitales puestos a su disposición y frente al uso de dispositivos de videovigilancia y geolocalización, así como a la desconexión digital en los términos establecidos en la legislación vigente en materia de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales»¹³.

Este derecho de los trabajadores a desconectar de su trabajo abarca desde el mismo momento en el que el trabajador finaliza su jornada laboral hasta que vuelve a iniciar la siguiente. Es decir, si el trabajador finaliza el viernes su trabajo a las 15:00 horas, tendría el derecho a desconectar todos sus dispositivos electrónicos profesionales hasta las 8:00 del lunes siguiente cuando comience de nuevo su jornada laboral. Huelga decir que, dentro del ámbito de la desconexión laboral, deben incluirse también entre otros, las vacaciones, los días de asuntos propios o los permisos de paternidad y maternidad.

El derecho a la desconexión digital fuera del horario de trabajo, por tanto, se conceptúa – no se regula específicamente – como la limitación al uso de las tecnologías de la comunicación, mensajerías y correos electrónicos en su mayor medida, para garantizar el tiempo de descanso y vacaciones de los trabajadores¹⁴.

Este derecho a la desconexión es consecuencia del entorno laboral actual, donde los recursos digitales posibilitan el contacto inmediato entre la empresa y el trabajador, independientemente del día o la hora, lo que matiza la línea divisoria entre el tiempo dedicado al trabajo y el tiempo y el espacio personal. La consecuencia de intentar normalizar la constante conectividad del trabajador repercute en su rendimiento laboral, lo cual le genera un elevado nivel de estrés y fatiga informática, como resultado de su estado de alerta y conexión permanente con su entorno laboral.

Es por ello que el derecho a la desconexión digital trata de acabar con la práctica habitual de que el trabajador permanezca disponible, de manera permanente, a todas

12 BOE núm. 255, de 24 de octubre de 2015.

13 BOE núm. 261, de 31 de octubre de 2015.

14 SIERRA BENITEZ. E.M., «Sostenibilidad social en la industria 4.0 desafío para la UE-2030», *Cuadernos de Derecho Transnacional* (marzo 2020), vol. 12, núm. 1,

las herramientas telemáticas relacionadas con el trabajo una vez finalizada su jornada laboral, evitando con ello invadir su espacio personal e invadir la conciliación a su vida personal y familiar.

3. LA DESCONEXIÓN DIGITAL COMO DERECHO DEL TRABAJADOR O DEBER DEL EMPRESARIO: VENTAJAS E INCONVENIENTES

En lo que respecta a la desconexión digital como derecho del trabajador o como deber del empresario nos encontramos ante una disyuntiva evidente. ¿Es el empleador quien debe garantizar los medios necesarios para salvaguardar y garantizar el derecho de desconexión del empleado mediante políticas activas de desconexión, formación especializada en gestión del tiempo u otras medidas o debe ser el empleado quien debe utilizar de forma responsable los medios telemáticos que el empleador pone a su disposición dándoles un uso razonable y responsable asegurándose que no se produzca intromisión en su vida privada?.

Quisiéramos hacer una apreciación tras la STSJ Navarra 230/2020¹⁵, en la que se lleva a cabo un despido disciplinario por el uso reiterado del teléfono móvil en la jornada de trabajo con fines personales, haciendo ver esta sentencia una perspectiva del recorrido formativo y educación responsable en TIC's que tenemos por delante.

En este caso, es necesario de nuevo apelar al carácter tuitivo del derecho, considerando que es más garantista para el empleado que sea el empleador quien soporte el aseguramiento de las medidas oportunas para garantizar la conciliación de la vida laboral y personal del trabajador, sin perjuicio de la formación que éste pueda recibir al respecto.

Parte de la doctrina considera que: «el empleo de dispositivos tecnológicos como herramientas para el desarrollo de la prestación de servicios laboral, propicia que muchos trabajadores se encuentren permanentemente «enganchados» al trabajo, a través de tablets, smartphones, información en la nube, correos electrónicos, mensajería instantánea... Estas tecnologías móviles son también herramientas de progreso para las empresas, en la medida en que contribuyen al aumento de la productividad. Sin embargo, a pesar de los indudables beneficios, no son menos los aspectos negativos, sobre todo en lo que se refiere a la seguridad, la privacidad de las personas, la dificultad de desdibujar la línea divisoria entre a vida personal y la profesional del trabajador, en definitiva, la eliminación de la frontera entre tiempo de trabajo y descanso, que implica tanto riesgos físicos como psicosociales»¹⁶.

Tal y como recoge la profesora TERRADILLOS ORMAECHEA: «la regulación de este derecho representa la bandera de la reivindicación del derecho al descanso ante la fatiga informática que padecemos cada vez más. Sin embargo, la ubicación de este derecho, en esa ley orgánica, resulta de alguna forma asistemática dado que, en principio, este derecho no se le reconoce al trabajador para protegerle ante un posible tratamiento de datos; al contrario, el precepto persigue preservar el derecho al descanso del trabajador y disuadirle a él y a su empleador, de que siga conectado a algún dispositivo una vez

15 STSJNA 230/2020, de 8 de octubre de 2020.

16 VALLECILLO GÁMEZ, M.R., «El derecho a la desconexión digital: perspectiva comparada y riesgos asociados», *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 8, núm. 1, (2020), p. 212.

finalizada la jornada laboral; y por ende, a que se abstenga de compartir datos, sean derivados de su geolocalización, de su ordenador portátil, o del Smartphone empresarial: de ahí la alusión a la protección de su intimidad. Está claro, entonces, que el derecho se inscribe en el capítulo dedicado a la «garantía de los derechos digitales», y que los preceptos relativos a la protección de datos no les son aplicables»¹⁷.

En cualquier caso, ya sea obligación del empleador o derecho del trabajador no cabe duda de que su aplicación es un beneficio del que disfrutan ambos y su no aplicación un perjuicio que igualmente ambos sufren.

La desconexión digital fuera del horario de trabajo es hoy un derecho de los trabajadores y una obligación de las empresas. Supone la limitación del uso de la comunicación digital (apps de mensajería instantánea y emails) para garantizar el tiempo de descanso y vacaciones de los trabajadores. Esto ha venido a poner, negro sobre blanco, que esas prácticas que eran habituales no son saludables para el empleado y lo más interesante: tampoco lo son para las empresas.

Algunas de las principales ventajas que podemos encontrar de cara a los trabajadores son las siguientes:

- 1) Descansan su mente ya que son capaces de desconectar del trabajo cuando no están dedicados a ello.
- 2) Permite la conciliación de la vida laboral y vida familiar.
- 3) Reduce el estrés por causas laborales.
- 4) Aumenta la motivación y el apego a la empresa.

Por otro lado, las ventajas que benefician a las empresas, ya que la ley no sólo busca mejorar la calidad de vida del trabajador, sino mejorar la productividad y las relaciones internas, como puede observarse a continuación son las siguientes:

- 1) Aumenta la confianza y comunicación entre directivos y empleados.
- 2) Disminuye el absentismo.
- 3) Se reduce el estrés de los trabajadores y aumenta el compromiso.
- 4) Mejora la reputación de las empresas, justamente por tratarse de organizaciones que cuidan a su personal.
- 5) Influye positivamente en el estado de ánimo de los empleados.

Esta selección de ventajas expuestas no anula una serie de inconvenientes que a día de hoy y a la espera de una mayor regulación del mismo y de un gran compromiso

17 TERRADILLOS ORMAECHEA, M.E., «El derecho a la desconexión digital en la ley y en la incipiente negociación colectiva española: la importancia de su regulación jurídica» *Lan Harremanak – Revista de Relaciones Laborales*, núm. 42, 2019, p. 64.

de negociación entre los agentes sociales, la doctrina destaca como desventajas del teletrabajo:

- 1) En primer lugar, aquellas relativas a las medidas de seguridad y salud (incumplimiento de los requisitos espaciales y ergonómicos, etc.).
- 2) Por otro lado, a los derechos individuales del trabajador (horario, vacaciones, etc.), al fomento del individualismo que facilita el alejamiento de los teletrabajadores del diálogo social, a la dificultad para la negociación colectiva y para una política de formación adecuada¹⁸.

En la actualidad alrededor de un tercio de los trabajadores a nivel mundial hace un uso excesivo de horas en el desempeño de sus funciones llegando a superar las 48 horas semanales. Dicho exceso desemboca en fatiga crónica, enfermedades cardiovasculares, gastrointestinales y mentales como la ansiedad, trastornos del sueño y depresión.

Tal es la evidencia que el informe de 2019 de la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo de la OIT señala que «el establecimiento de límites a las jornadas de trabajo excesivamente largas reducirá los accidentes de trabajo y los riesgos psicosociales asociados a dichas jornadas»¹⁹.

Según un estudio reciente de Infojobs, aún con lo apuntado anteriormente, el 51% de la población española afirma responder correos electrónicos y atender llamadas de trabajo durante los fines de semana y durante las vacaciones. Según la Encuesta Nacional sobre Condiciones de Trabajo, uno de los indicadores de los factores de riesgo psicosocial son determinadas características de la organización del trabajo.

Los nuevos riesgos vinculados al exceso de tiempo de trabajo son numerosos, podemos hablar de: tecnofobia, tecnoadicción, tecnofatiga, tecnoansiedad, tecnoestrés. Por otro lado, no sólo encontramos estos riesgos psicosociales, sino que debemos incluir los ya conocidos riesgos físicos, trastornos musculoesqueléticos, lesiones oculares, riesgos asociados al sedentarismo, ...

Conviene matizar que las TICs no generan en sí mismas estas situaciones de riesgo para la salud, sino el uso extremo que se haga de ellas fruto de la falta de desconexión.

La fatiga²⁰ informática se vincula al cansancio provocado por la continua exposición a la tecnología. Esperar un correo fuera del horario laboral, puede generar una situación de estrés. La sobrecarga de información no garantiza el derecho al descanso ni la conciliación entre la vida personal y laboral²¹.

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo ha considerado el

18 SIERRA BENÍTEZ, E. M., *El contenido de la relación laboral en el teletrabajo*, CES Andalucía, Sevilla, 2011, p. 48.

19 Comisión mundial sobre el futuro del teletrabajo, «*Trabajar para un futuro prometedor*», OIT, 2019.

20 Fatiga Laboral: conceptos y prevención. Universidad Complutense de Madrid. Delegación del Rector para la Salud, Bienestar social y Medio Ambiente. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo. 18 de febrero de 2013.

21 ARAGÜEZ VALENZUELA, L., «El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en el tiempo de trabajo: una especial referencia a la desconexión digital», en MIRANDA BOTO, J.M. (dir.), *El derecho del trabajo español ante el Tribunal de Justicia: problemas y soluciones*, Cinca, Madrid, 2018, p. 403.

resultado de estos excesos como enfermedades y causas motivadoras de incapacidad laboral.

Es por ello que el derecho a la desconexión digital constituye una obligación empresarial cuyo incumplimiento conlleva multas de más de 100.000€ en caso de accidente laboral o enfermedad profesional relacionadas con el asunto.

4. NECESIDAD DE MAYOR DESARROLLO LEGISLATIVO Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA

Es imperativo acudir en primer término al artículo 88.3 LOPDGDD cuyo tenor literal indica que: «El empleador, previa audiencia de los representantes de los trabajadores, elaborará una política interna dirigida a trabajadores, incluidos los que ocupen puestos directivos, en la que definirán las modalidades de ejercicio del derecho a la desconexión y las acciones de formación y de sensibilización del personal sobre un uso razonable de las herramientas tecnológicas que evite el riesgo de fatiga informática. En particular, se preservará el derecho a la desconexión digital en los supuestos de realización total o parcial del trabajo a distancia, así como en el domicilio del empleado vinculado al uso con fines laborales de herramientas tecnológicas».

Es decir, se establece que las organizaciones (públicas y privadas) están obligadas a elaborar políticas internas en las que definirán las modalidades de ejercicio del derecho a la desconexión y las acciones de formación y de sensibilización del personal sobre un uso razonable de las herramientas tecnológicas.

Tanto agentes sociales como políticos y judiciales se han pronunciado a favor de la necesidad de una regulación que integrara el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito profesional, intentando lograr una fórmula que garantizara el derecho al descanso de los trabajadores afectados por las TICs.

El 12 de enero de 2021 finalizó el plazo para adaptar al RD-L 28/2020 los acuerdos de trabajo a distancia de carácter individual, no derivados de convenios o acuerdos colectivos, vigentes con anterioridad a su publicación y a su entrada en vigor. El 22 de enero de 2021 terminó el plazo de 10 días para comunicar el acuerdo de trabajo a distancia a la oficina de empleo. Si bien podría considerarse que dicho plazo finalizó el 26 de enero de 2021, de considerarse que son 10 días hábiles.

Como se puede comprobar, en cualquier caso, ya han finalizado las adaptaciones previstas en dicho real decreto ley para la mayoría de las situaciones contractuales y, qué duda cabe, queda aún mucho por hacer.

El RD-L 28/2020 será aplicable a las situaciones de trabajo a distancia reguladas por convenios o acuerdos colectivos, vigentes a la fecha de su publicación, desde el momento en el que pierdan su vigencia. En caso de que los convenios o acuerdos no prevean un plazo de duración, será de aplicación el 23 de septiembre de 2021, plazo que podrá ampliarse por acuerdo como máximo hasta el 23 de septiembre de 2023.

La norma obliga a las empresas a compensar los gastos derivados del trabajo a distancia, así como a proporcionar los medios necesarios para su realización, y regula minuciosamente el contenido mínimo del acuerdo de trabajo a distancia, que deberá regular los siguientes aspectos:

- 1) Medios. La empresa deberá realizar un inventario en el acuerdo de los medios, equipos y herramientas, incluyendo consumibles y elementos muebles, a entregar al trabajador para hacer posible su prestación de servicios a distancia, así como indicar su vida útil o periodo máximo de renovación.
- 2) Gastos. El acuerdo deberá enumerar los gastos que pudiera tener la persona trabajadora por el hecho de prestar servicios a distancia, así como la cuantificación de la compensación que obligatoriamente debe abonar la empresa. Los convenios o acuerdos colectivos podrán establecer el mecanismo para la determinación, y compensación o abono de estos gastos. La norma no prevé como debe efectuarse la cuantificación ni cuáles son los gastos a cubrir por la empresa, por lo que interesa una negociación colectiva que lo regule. A falta de regulación convencional, las empresas están optando por una cuantía fija mensual que cubra la totalidad de gastos derivados del trabajo a distancia.
- 3) Horario de trabajo. Deberá establecerse el horario de tal manera que quede fijado sin ambigüedad, así como las reglas de disponibilidad de la persona trabajadora, de tal modo que ésta deba prestar servicios obligatoriamente en una franja horaria determinada y pueda distribuir libremente el resto del tiempo de trabajo. Deberá establecer la jornada mínima presencial en caso de que el trabajo a distancia sea parcial.
- 4) Centro de trabajo. Deberá especificarse cuál es el centro de trabajo al que queda adscrita la persona trabajadora y donde, en su caso, desarrollará la parte de la jornada de trabajo presencial.
- 5) Lugar de trabajo elegido por el trabajador para el desarrollo del trabajo a distancia. Es lógico que en el acuerdo se detalle el lugar, elegido libremente por el trabajador, en el que va a prestarse el trabajo en el momento de la celebración del pacto. Sin embargo, la principal característica del trabajo a distancia permite afirmar que la fijación de un lugar inicial por parte del trabajador no le vincula durante todo el tiempo de vigencia del acuerdo -salvo que así se pacte expresamente- de modo que pertenece a la voluntad del trabajador cambiar posteriormente ese lugar, con comunicación al empleador con plazo suficiente para evitar posibles perjuicios.
- 6) Medios de control empresarial. Deberá establecer cómo va a ejercerse el control empresarial de la actividad, sobre todo en caso de que la empresa utilice sistemas de monitorización del trabajador. En cualquier caso, ninguno de los contratantes deberá manifestarse fuera de los criterios que recogen los arts. 20 a 22 del propio RD-L 28/2020.
- 7) Duración y reversibilidad. El trabajo a distancia se podrá acordar tanto por plazo indefinido como determinado. El acuerdo debe contener el plazo de preaviso para ejercer la reversibilidad.
- 8) Política de IT y de protección de datos. Resultará de especial interés que la empresa revise sus existentes políticas de utilización de equipos informáticos y de protección de datos para adaptarlas a las particularidades propias de la modalidad de trabajo a distancia.

- 9) Desconexión digital. Las empresas deben garantizar la desconexión, lo que conlleva una limitación del uso de los medios de comunicación durante los periodos de descanso. Los convenios colectivos podrán establecer los medios y medidas adecuadas para garantizar el ejercicio efectivo del derecho a la desconexión en el trabajo a distancia.
- 10) Registro de jornada. Los trabajadores que presten servicios a distancia están obligados a proceder al registro de jornada, lo cual supone un reto para las empresas que deberán controlar que éstos no exceden la duración máxima de la jornada y realizan los descansos establecidos.
- 11) Prevención de riesgos laborales. La evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva del trabajo a distancia, teniendo en cuenta los riesgos característicos de esta modalidad de trabajo (distribución de la jornada, los tiempos de disponibilidad, la garantía de los descansos y desconexiones durante la jornada), así como las especialidades derivadas del desarrollo del trabajo en un domicilio particular.

Respecto a la negociación colectiva podemos encontrar una situación adversa en los trabajadores que desempeñen sus funciones mediante la modalidad de teletrabajo ya que se pierde el sentimiento de pertenencia a un grupo que es una de las bases de la negociación colectiva, teniendo el trabajador una actitud más individualista que colectiva a la hora de percibir y defender sus derechos.

No obstante, el artículo 19 RD-L 28/2020 establece el deber de suministrar a la representación legal de las personas trabajadoras los elementos precisos para el desarrollo de su actividad representativa, entre ellos, el acceso a las comunicaciones y direcciones electrónicas de uso en la empresa y la implantación del tablón virtual, cuando sea compatible con la forma de prestación del trabajo a distancia.

Una vez más el legislador ofrece una garantía al empleado para que no deje de recibir información y ejercer sus derechos sindicales aun no estando físicamente en el centro de trabajo rodeado de compañeros.

En este sentido, parte de la doctrina, entre otros el profesor CRUZ VILLALÓN, reconocía que: «Todavía falta mucho por hacer, pues lo más difícil es llevar a la práctica lo que se presenta como un desiderátum en la nueva norma. A tal efecto, sobre todo, le corresponde una importante responsabilidad a la negociación colectiva. De ella depende que el modelo funcione con eficiencia, ofrezca una protección efectiva a los trabajadores y proporcione a las empresas un modelo suficientemente flexible que les permita implantar sistemas de organización del trabajo acomodados a la sociedad posindustrial de la innovación basada en un uso universalizado de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones»²².

5. EJEMPLOS DE DESCONEXIÓN DIGITAL EN EL ENTORNO 4.0

A continuación, nos parece ilustrativo a modo enunciativo no limitativo enumerar algunas buenas prácticas que se están llevando con éxito en empresas de renombre que

22 CRUZ VILLALÓN, J., «De la emergencia a la permanencia», *El País*, 23 de septiembre de 2020.

están marcando un camino que se entiende exitoso en el ámbito de la desconexión digital en la industria 4.0.

Michelín, en el año 2016, integró una herramienta que enviaba avisos a los trabajadores que realizaban más de cinco conexiones con la empresa, fuera del horario laboral, que les advertía de la necesidad de desconectar. Asimismo, Orange acordó con sus empleados establecer tiempos en los que no se usaría su mensajería electrónica, tanto fuera del tiempo de trabajo como durante las reuniones para favorecer la concentración y la optimización del tiempo.

La empresa Volkswagen optó por una política de bloqueo al acceso a las comunicaciones corporativas en el teléfono móvil en horas de descanso entre jornadas.

Por otro lado, en BMW, bajo el lema «Trabajo flexible, desconexión consciente», da la opción voluntaria a los trabajadores para que se adhieran a esta modalidad de prestación laboral. Esto les garantiza el derecho a no estar disponibles para la empresa en el horario que hayan fijado ellos mismos.

Mercedes-Benz da la posibilidad a sus empleados a incorporarse a un sistema de trabajo «mail on holiday» por el que los correos electrónicos enviados a los trabajadores que se encuentran de vacaciones son redirigidos a otros compañeros que se encuentren disponibles dentro de la empresa, de esta forma garantizan que no lleguen a sus destinatarios en su periodo vacacional.

Telefónica, a través de su política interna reguladora del derecho a la desconexión digital de sus personas trabajadoras²³, garantiza el derecho a no responder a ninguna comunicación fuera cual fuere el medio utilizado una vez finalizada la jornada laboral.

Igualmente, el Acuerdo colectivo del BBVA de 25 de septiembre de 2019, sobre registro de jornada y desconexión digital establece que «con el fin de promover un equilibrio entre la vida personal, familiar y laboral, las personas trabajadoras tendrán derecho a no responder a ninguna comunicación, fuere cual fuere el medio utilizado».

Por otra parte, es de resaltar el convenio pionero en España, anterior a la regulación del derecho, el del grupo AXA para el período de 2017 a 2020²⁴ que en su artículo 14.3 recoge el derecho a la desconexión con el siguiente tenor literal: «Es por ello que las partes firmantes de este Convenio coinciden en la necesidad de impulsar el derecho a la desconexión digital una vez finalizada la jornada laboral. Consecuentemente, salvo causa de fuerza mayor o circunstancias excepcionales AXA reconoce el derecho de los trabajadores a no responder a los mails o mensajes profesionales fuera de su horario de trabajo».

En otro orden de cosas, Repsol, pone a disposición del empleado un teléfono móvil, ordenador portátil, un atril y una mochila o trolley para transportar todo el equipo de casa a la oficina y viceversa. Asimismo, abona una cantidad en compensación de los costes incurridos por el uso de la conexión a ADSL.

23 Política interna reguladora del derecho a la desconexión digital de las personas trabajadoras de Telefónica.

24 Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo del Grupo Axa. BOE núm. 244, de 10 de octubre de 2017, pp. 98670 a 98699.

Es necesario, por último, hacer referencia a la empresa Zúrich que ha sido pionera en nuestro país ya que, desde el 1 de febrero de 2020, el 86% de la plantilla de la aseguradora en nuestro país no puede acceder a su entorno de trabajo digital durante los fines de semana y festivos. Ya se barajaba desde julio de 2019 un acuerdo en el que se contó con los representantes sociales y que contemplaba una fase de sensibilización, y otra de desconexión que incluía la imposibilidad de acceso a VPN -sistemas de la empresa. Zúrich es la primera empresa del sector que aplica esta medida con carácter obligatorio para la mayoría de sus colaboradores.

6. CONCLUSIONES

Primera: La industria 4.0 ha transformado la naturaleza de las relaciones laborales tal como las veníamos entendiendo pudiendo, si no se procede a una regulación ad hoc, menoscabar derechos fundamentales de los trabajadores.

Segunda: Las nuevas formas de empleo derivados de la cuarta revolución industrial, pueden amenazar a los trabajadores más vulnerables por lo que garantizar sus derechos laborales se antoja primordial en estos casos.

Tercera: El RD-L 28/2020 ofrece una solución a gran parte de los conflictos derivados de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. No obstante, no debemos olvidar que nace de una situación de extrema urgencia y necesidad provocada por la pandemia, por lo que precisa de un desarrollo mucho más minucioso en su contenido.

Cuarta: La desconexión digital, si bien puede definirse de numerosas formas, es una garantía para el trabajador ya sea de la empresa privada o del sector público de poner fin a su jornada de trabajo en aras de la conciliación laboral y personal con independencia del alcance que puedan ir adquiriendo las TIC's.

Quinta: Es deber del empresario garantizar esta desconexión digital en una sociedad hiperconectada mediante iniciativas formativas hacia el trabajador e implementando herramientas que limiten el acceso a la parcela laboral fuera de la jornada de trabajo.

Sexta: Son evidentes las ventajas que aporta desconexión digital en el ámbito laboral tanto para el trabajador como para el empleador que redundan en claros beneficios para ambos.

Séptima: Queda, asimismo patente, la necesidad de una mayor regulación de esta desconexión que ha tenido su máximo desarrollo por la situación excepcional que ha ocasionado el Covid-19 pero, precisamente por su abrupta irrupción y premura en su legislación adolece de un desarrollo más específico y, sobre todo, de la entrada en el ámbito de la negociación colectiva y elaboración de códigos de conducta internos de las empresas.

Octava: El éxito de la decidida puesta en marcha de medidas que garantizan la desconexión por parte de empresas de referencia en nuestro país y de ámbito internacional debe ser motivo de ánimo para todo el ámbito empresarial público/privado que se encuentra ya inmerso en la cuarta revolución industrial para ponerlas en práctica sin mayor dilación.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAGÜEZ VALENZUELA, L., «El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en el tiempo de trabajo: una especial referencia a la desconexión digital», en MIRANDA BOTO, J.M. (dir.), *El derecho del trabajo español ante el Tribunal de Justicia: problemas y soluciones*, Cinca, Madrid, 2018.
- COMISIÓN EUROPEA, Documento de reflexión Para una Europa sostenible de aquí a 2030, COM (2019) 22 de 30 de enero de 2019.
- CRUZ VILLALÓN, J., «De la emergencia a la permanencia», *El País*, 23 de septiembre de 2020.
- Delegación del Rector para la Salud, Bienestar social y Medio Ambiente. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo, «Fatiga Laboral: conceptos y prevención», Universidad Complutense de Madrid, 18 de febrero de 2013.
- KAHALE CARRILLO, D.T., *El impacto de la industria 4.0 en el trabajo: Una visión interdisciplinar*, Aranzadi, Pamplona, 2020.
- MEGINO FERNÁNDEZ, D. y LANZADERA ARENCIBIA, E., «El derecho a la desconexión digital: delimitación y análisis. Aplicación práctica en la administración pública», *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas*. núm. 18 zk. /2020, pp. 64-91.
- OIT Comisión mundial sobre el futuro del teletrabajo, «Trabajar para un futuro prometedor», 2019.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M. L. y PÉREZ DEL PRADO, D., «Economía digital: Su impacto sobre las condiciones de trabajo y empleo. Estudio de caso sobre dos empresas de base tecnológica», *Fundación para el Diálogo Social*, (2017), pp. 1-83.
- SIERRA BENITEZ. E.M.:
- «Sostenibilidad social en la industria 4.0 desafío para la UE-2030», *Cuadernos de Derecho Transnacional*, vol. 12, núm. 1, (marzo 2020), pp. 413-433.
- El contenido de la relación laboral en el teletrabajo*. CES Andalucía, Sevilla, 2011.
- «El trabajo digital y la robótica en la Unión Europea», en CASTRO MARQUES, E. (coor.) *Digital work and personal data protection: key issues for the labour of the 21st century*, Cambridge Scholars Publishing, 2018.
- TERRADILLOS ORMAECHEA, M.E., «El derecho a la desconexión digital en la ley y en la incipiente negociación colectiva española: La importancia de su regulación jurídica», *Lan Harremanak – Revista de Relaciones Laborales*, núm. 42, (2019), pp. 50-88.
- THIBAUT ARANDA, J., *El teletrabajo. Análisis jurídico-laboral*, 2ª ed. CES Colección Estudios, Madrid, 2001.
- VALLECILLO GÁMEZ, M.R., «El derecho a la desconexión digital: perspectiva comparada y riesgos asociados», *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 8, núm. 1, (2020), pp. 210-238.

CAPÍTULO VI. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL Y SU TRATAMIENTO EN LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA

M^a Rosa Martín Muñoz

Contratada Predoctoral FPU. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

Como es sabido, el derecho a la desconexión digital fue incorporado a nuestro ordenamiento jurídico a través de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (en adelante, LOPDP)¹, con el fin último de controlar los límites de la jornada laboral y garantizar un tiempo mínimo de descanso al trabajador.

En concreto, el artículo 88.1 de la citada Ley, rubricado “Derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral”, dispone que *“Los trabajadores y los empleados públicos tendrán derecho a la desconexión digital a fin de garantizar, fuera del tiempo de trabajo legal o convencionalmente establecido, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar”*. Y así se contempla, también, en el artículo 20 bis del ET, intitulado “Derechos de los trabajadores a la intimidad en relación con el entorno digital y a la desconexión” al establecer que *“Los trabajadores tienen derecho a la intimidad en el uso de los dispositivos digitales puestos a su disposición por el empleador, a la desconexión digital y a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y geolocalización en los términos establecidos en la legislación vigente en materia de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales”*.

Ciertamente, el derecho a la desconexión digital constituye un derecho de carácter laboral que no necesita de su reconocimiento convencional para desplegar efectos jurídicos en el ámbito de las relaciones laborales. No obstante de ser ello así, el artículo 88.2 de la propia LOPDP expresamente indica, en relación con el derecho a la desconexión digital, que *“Las modalidades de ejercicio de este derecho se sujetarán a lo establecido en la negociación colectiva o, en su defecto, a lo acordado entre la empresa y los representantes de los trabajadores”*. De ahí que, en cuanto a su efectivo ejercicio (no en cuanto a su reconocimiento como tal), la negociación colectiva, en sus muy distintas formas, esté llamada a jugar un papel primordial en la materia.

1 Cabe precisar que hasta la aprobación de la LOPD no existía en nuestro país un desarrollo normativo expreso sobre la desconexión digital en el ámbito laboral, ni tampoco un cuerpo de doctrina judicial propiamente dicho. No obstante, las escasas resoluciones judiciales dictadas hasta este momento acerca del derecho a la desconexión digital ya ponían de relieve la necesidad de ordenar y escindir el tiempo de trabajo del descanso del trabajador. A este respecto, la SAN de 17 de julio de 1997 (AS 1997\3370) declaró nulas las instrucciones establecidas por una empresa que obligaban a los trabajadores a mantener una conexión ininterrumpida y en todo momento de sus teléfonos móviles con los de la empresa y los de todos sus clientes una vez concluida la jornada laboral. Por su parte, la STS de 21 de septiembre de 2015 (RJ 2015\4353) anuló por “abusiva” una cláusula contenida en el contrato de trabajo que indicaba que el trabajador debía proporcionar voluntariamente a la empresa su teléfono móvil y/o su cuenta de correo electrónico para recibir mensajes fuera de su horario de trabajo. Y para terminar, la STSJ de Castilla y León de 3 de febrero de 2016 (AS 2016\99), tratando de clarificar el control empresarial de la jornada de trabajo en los supuestos de teletrabajo, vino a destacar que el respeto de los límites de jornada y descansos forma parte del derecho del trabajador a la protección de su seguridad y salud, que es responsabilidad del empresario a partir de la obligada evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva.

Vaya por delante que con anterioridad a la entrada en vigor de la citada Ley, ya era posible encontrar regulaciones convencionales que expresamente aludían al tema; aunque pocas y con un alcance ciertamente limitado, pues la mayoría de ellas tan solo contenían una breve referencia al derecho a la desconexión digital y poco más.

Ahora, tras haber transcurridos 2 años desde la aprobación de la Ley, aún siguen siendo, desde un punto de vista cuantitativo, muy pocos los convenios colectivos que consagran algún tipo de regulación al respecto; y, desde un punto de vista cualitativo, aún son menos los convenios colectivos que introducen verdaderas innovaciones en la materia².

Al hilo de lo expuesto, y teniendo en cuenta el importante papel que asume la negociación colectiva para hacer efectivo este derecho, máxime tras la generalización del teletrabajo con ocasión de la crisis sociosanitaria derivada del COVID-19, el presente trabajo ofrece un diagnóstico de la regulación convencional del derecho a la desconexión, para lo cual se ha llevado a cabo una exhaustiva búsqueda de convenios colectivos que refieren a este específico derecho en la base de datos de la Comisión Consultiva Nacional de Convenios Colectivos³.

2. TRATAMIENTO CONVENCIONAL DEL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL

2.1 Antecedentes: el derecho a la desconexión digital en fuentes colectivas anteriores a la LOPDP

Como ya se ha destacado, con anterioridad a la LOPDP ya hubo algunas experiencias negociadoras de aproximación a la desconexión digital, las cuales sirvieron de inspiración y ejemplo para concretar el derecho en cuestión en el ámbito convencional tras su reconocimiento legal⁴.

El primer convenio colectivo español que de forma expresa reconoció el derecho a la desconexión digital en el ámbito de las relaciones laborales fue el del Grupo AXA⁵, cuyo artículo 14, rubricado “Derecho a la desconexión digital”, estipulaba que: *“Los cambios tecnológicos producidos en las últimas décadas han provocado modificaciones estructurales en el ámbito de las relaciones laborales. Es innegable que hoy en día el fenómeno de la “interconectividad digital” está incidiendo en las formas de ejecución del trabajo mudando los escenarios de desenvolvimiento de las ocupaciones laborales hacia entornos externos a las clásicas unidades productivas: empresas, centros y puestos de trabajo. En este contexto, el lugar de la prestación laboral y el tiempo de trabajo, como típicos elementos configuradores del marco en el que se desempeña la actividad laboral, están diluyéndose en favor de una realidad más compleja en la que impera la conectividad permanente afectando, sin duda, al ámbito personal y familiar de los trabajadores y trabajadoras. Es por ello que las partes firmantes de este Convenio coinciden en la*

2 En esta misma línea, BARRIOS BAUDOR, G., “La desconexión digital en la negociación colectiva de 2020: un análisis práctico”, Revista Galega de Dereito Social, núm. 11, 2020, p. 107.

3 Puede consultarse en: <https://expinterweb.mtramiss.gob.es/regcon/pub/buscadorTextosEstatat> (última consulta, 20 de marzo de 2021).

4 *Vid.*, al respecto, MARTÍN MUÑOZ, M. R., “Tiempo de trabajo y desconexión digital” en VV.AA, ORTEGA GONZÁLEZ, S. (Coord.), *El nuevo escenario en materia de trabajo, XXXVIII Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales*, Junta de Andalucía, CARL, 2020.

5 Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo del Grupo AXA.

necesidad de impulsar el derecho a la desconexión digital una vez finalizada la jornada laboral. Consecuentemente, salvo causa de fuerza mayor o circunstancias excepcionales, AXA reconoce el derecho de los trabajadores a no responder a los mails o mensajes profesionales fuera de su horario de trabajo”.

Aunque bastante programática, esta primera regulación convencional debe ser valorada positivamente. De hecho, con mayor o menor alcance, pronto le seguirían otros convenios y/o acuerdos distintos.

Este sería el caso, por ejemplo, del Convenio Colectivo de la ONCE⁶ que, en términos de declaración de buenas intenciones, reconoció que en el ámbito laboral no resultaba admisible alargar digitalmente las jornadas de trabajo de los trabajadores, como tampoco minorar sus derechos (legales o convencionales) al descanso (diario, semanal o anual) o a las licencias (legal o convencionalmente) previstas. En concreto, su Anexo Tercero (Plan de Igualdad), apartado B (Áreas de intervención para la consecución de los objetivos del plan), número 5 (Conciliación de la vida laboral con la personal y familiar), último párrafo, señalaba que:

“Las Partes valoran, como medida que promueve la efectiva conciliación de la vida personal, laboral y familiar, la denominada “desconexión digital” aplicada a herramientas de índole tecnológica e informática, como teléfonos y tablets con conexión de datos y ordenadores portátiles, compartiendo que su utilización no ha de ser motivo ni argumento para la extensión de la jornada laboral, ni para la interrupción de los tiempos de descanso o licencias de los trabajadores y trabajadoras”.

También, el Acuerdo Banco Santander, Banco Popular y Banco Pastor, de 26 de junio de 2018⁷, en su anexo IV, dedicado a los criterios para una ordenación racional del tiempo de trabajo, consagraba *“el derecho de los profesionales para no responder a emails o mensajes profesionales fuera de sus horarios de trabajo, ni durante los tiempos de descanso, permisos, licencias o vacaciones, salvo causa de fuerza mayor o circunstancias excepcionales”*. En la misma línea, el Acuerdo sobre distribución de la jornada de la multinacional IKEA, de 27 de junio de 2018,⁸ cuyo artículo 13 establecía que *“los trabajadores tienen derecho a no responder a cualquier tipo de comunicación por cualquier canal (correo electrónico, teléfono, WhatsApp, redes sociales, etc.) fuera de su horario de trabajo, salvo causa de fuerza mayor”*.

Otros convenios que también se aventuraron en reconocer el derecho a la desconexión digital con anterioridad a la LOPDP, aunque solo de forma incidental, fueron: el VII Convenio Colectivo de Repsol⁹, cuyo artículo 14.9, titulado *“Principios del derecho a la desconexión fuera del tiempo de trabajo”*, prescribía que *“En el marco de una adecuada gestión del principio de conciliación de vida privada y vida profesional, la Mesa de Igualdad del acuerdo marco analizará en el seno de la empresa esta materia e*

6 Resolución de 8 de enero de 2018, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el XVI Convenio colectivo de la ONCE y su personal.

7 Disponible en: <https://www.ccoo-servicios.es/archivos/santander/Acuerdo%20Homologaci%C3%B3n%2026%20de%20junio%20de%202018%20marca%20de%20agua.pdf> (última consulta, 31 de octubre de 2020).

8 Disponible en: <https://www.ccoo-servicios.es/archivos/comercio/Acuerdo-horario-ikea.pdf> (última consulta, 31 de octubre de 2020).

9 Resolución de 6 de julio de 2018, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el VII Convenio Colectivo de Repsol, SA.

identificará, en su caso, posibles buenas prácticas y recomendaciones acerca del uso de herramientas digitales de comunicación”; y el Convenio Colectivo del Grupo Marítima Dávila¹⁰ que, en materia de teletrabajo, señalaba, en su artículo 15, que “Sin perjuicio del respeto de los derechos de los trabajadores y su derecho a la desconexión, se pretende con esta regulación fomentar la productividad, la atención al cliente de la empresa y los derechos de conciliación de la vida personal, laboral y familiar de los trabajadores”.

Más singular fue el reconocimiento que efectuó el Acuerdo Interprofesional de Cataluña (AIC)¹¹, cuyas partes firmantes, conscientes del desarrollo tecnológico de las comunicaciones y de la necesidad de encontrar permanentemente nuevos equilibrios con el derecho a la conciliación de la vida laboral y personal y conscientes, igualmente, de las posibles distorsiones que el desarrollo de las comunicaciones puede provocar en el tiempo de trabajo y los usos sociales del tiempo, y de los riesgos para la salud de las personas y la obligación de prevenirlos, proponían la integración de una cláusula garantita en los futuros Convenios colectivos, en concreto:

“Las personas trabajadoras tienen el derecho, a una vez concluida su jornada laboral, que se respete el tiempo de descanso y vacaciones, así como su vida familiar y personal, hecho que comporta no atender comunicaciones telefónicas, mensajes o correos electrónicos, valorando las diferentes casuísticas y tratamientos diferenciados que puedan existir. En el ámbito de la empresa, y de forma negociada con la representación legal de las personas trabajadoras, se podrá elaborar un protocolo que formalice este nuevo aspecto. Asimismo, se pondrá en marcha actuaciones de comunicación y sensibilización, dirigidas a las plantillas y los mandos intermedios, y a la misma dirección de la empresa, sobre las pautas de trabajo derivadas del protocolo, y sobre el uso razonable de las comunicaciones y medios digitales”.

Este texto contemplaba, aunque sea mínimamente, las tres facetas de la desconexión digital: tiempo de trabajo, conciliación de la vida personal, familiar y laboral y protección de la salud de los trabajadores. Asimismo, lejos de recomendar una genérica actuación en la materia, proponía un modelo de cláusula convencional fácilmente extrapolable a otros sectores de actividad y/o empresa.

También debe destacarse el Acuerdo suscrito entre el Grupo Telefónica y CCOO y UGT, de 23 de noviembre de 2018¹², el cual vinculaba la desconexión con los hábitos saludables y el bienestar digital, subrayando la importancia que adquieren acciones de sensibilización, a todos los niveles de la organización, sobre el buen uso de las tecnologías.

Como puede apreciarse, los escasos convenios y/o acuerdos acordados con anterioridad a la LOPDP, pese a su loable intención de reconocer de forma expresa el derecho a la desconexión digital, se caracterizaban por emplear fórmulas reiterativas

10 Resolución de 27 de septiembre de 2018, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo del Grupo Marítima Davila, SA.

11 Resolución TSF/2053/2018, de 4 de septiembre, por la que se dispone la inscripción y la publicación del Acuerdo Interprofesional de Cataluña para los años 2018-2020.

12 Puede consultarse en: <https://www.telefonica.com/documents/23283/144278198/posicionamiento-global-desconexion-digital.pdf/b6a5a6cb-1678-9677-107d-96b863741ee4?version=1.0> (última consulta, 31 de octubre de 2020).

y lejanas en cuanto a instrumentos o herramientas de efectividad del derecho se refiere. Se limitaban a mencionar el derecho “a no responder”, sin prestar atención al deber de abstención empresarial. Además, gran parte de estos convenios abordaban la desconexión digital desde la exclusiva perspectiva de la conciliación de la vida personal, laboral y familiar. Tan solo el AIC lo conectaba con la seguridad y salud en el trabajo.

Vaya por delante que la negociación colectiva actual no debe estancarse en estas fórmulas imprecisas por cuanto que ahora sí existe una llamada legal al tratamiento de las modalidades de ejercicio del derecho, las cuales requieren de respuestas mucho más ambiciosas a las expuestas.

2.2 Estado actual de la cuestión: el derecho a la desconexión digital en fuentes colectivas posteriores a la LOPDP

Desde la aprobación de la norma española hasta la fecha de cierre de este trabajo se han contabilizado un total de 105 convenios colectivos que abordan o, al menos, mencionan de forma explícita el derecho a la desconexión digital en sus textos. Desde luego, los resultados, son a todas luces, insuficientes.

Tras analizar todos estos convenios, se ha podido constatar que la experiencia negociadora en materia de desconexión digital no está siendo especialmente positiva pues, como podrá comprobarse en las páginas que siguen, una gran mayoría se limita a regular el derecho con un carácter meramente programático del que apenas es posible extraer medidas concretas de cara a garantizar su efectivo ejercicio.

A continuación, se muestran los aspectos más destacados que, sobre el derecho a la desconexión digital, suelen recoger los sujetos negociadores en los convenios colectivos estudiados.

2.2.1 Reconocimiento del derecho

Con bastante frecuencia, los convenios colectivos analizados reconocen de forma expresa el derecho a la desconexión digital a todos los trabajadores incluidos en sus respectivos ámbitos de aplicación, lo que ha de valorarse positivamente, sobre todo si se tiene en cuenta la máxima hiperconectividad que actualmente vivimos (especialmente, tras la generalización del teletrabajo con ocasión de la crisis sociosanitaria derivada del COVID-19), dándose por sentado que todas las personas (ya sean trabajadoras o no) tienen que estar conectadas en cualquier momento¹³. Pero claro, el problema es que una vez efectuado dicho reconocimiento, el desarrollo convencional del mismo deja mucho que desear.

Así pues, un número considerable de convenios tiende a realizar dicho reconocimiento mediante una reproducción literal de los preceptos legales que regulan esta particular materia (con carácter general, el artículo 20 bis del ET en su totalidad o el artículo 88 de la LOPDP, íntegramente o tan solo algunos de sus apartados)¹⁴. Sirvan de ejemplo las

13 BARRIOS BAUDOR, G., “La desconexión digital...”, *op. cit.*, p. 124.

14 Resolución de 3 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del convenio colectivo del Grupo de Empresas de las Fundaciones de Investigación Biomédica de las Instituciones Sanitarias adscritas al Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) [artículo 20.1 I)]; Resolución de 6 de noviembre de 2020, de la Dirección Territorial de Economía Sostenible,

cláusulas convencionales que, a continuación se reproducen:

“Los trabajadores tienen derecho a la intimidad en el uso de los dispositivos digitales puestos a su disposición por su empleador, la desconexión digital y a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y geolocalización en los términos establecidos en la legislación vigente en materia de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales”¹⁵. [Transcripción literal del artículo 20 bis del ET].

“Los trabajadores tendrán derecho a la desconexión digital a fin de garantizar, fuera del horario laboral, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar”¹⁶. [Reproducción literal del apartado 1 del artículo 88 de la LOPDP].

Otros convenios ni siquiera optan por reproducir los correspondientes preceptos legales, sino que directamente se remiten a la regulación legal del derecho objeto de estudio en nuestro ordenamiento jurídico laboral. Muestra de ello son las cláusulas que, seguidamente, se transcriben:

Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Valencia, por la que se dispone el registro, depósito y publicación del convenio colectivo de trabajo del sector de Transportes de mercancías por carretera, logística y mensajerías (artículo 47); Resolución de 3 de noviembre de 2020, de la Delegación Territorial de Granada de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Idento Marketing y Desarrollo Web S.L.U. (artículo 26.3); Resolución de 30 de octubre de 2020, de la Oficina Territorial de Trabajo de Segovia por la que se ordena la inscripción en el Registro de Convenios Colectivos de Trabajo, el depósito y la publicación del Convenio Colectivo para el Personal Laboral del Ayuntamiento de Ituro y Lama (artículo 31); Resolución TSF/2699/2020, de 20 de octubre, por la que se dispone la inscripción y la publicación del Convenio colectivo de empresas de atención domiciliar de Catalunya (artículo 45, párrafo 5º); Resolución de 5 de octubre de 2020, de la Delegación Territorial de Granada de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de industrias de la alimentación de Granada (anexo X, apartado segundo); Resolución de 3 de junio de 2020 de la Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía en Huelva, por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del I Convenio Colectivo de la empresa Ambulancias Almonte, S.L (artículo 25); Resolución de 2 de marzo de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo estatal de estaciones de servicio (Anexo 5); Resolución de 15 de octubre de 2019 de la Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad en Huelva, por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del I Convenio Colectivo de la empresa Ambulancias la Cinta, S.L. (artículo 25); Resolución de 13 de septiembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo estatal para las industrias del curtido, correas y cueros industriales y curtición de pieles para peletería (artículo 85); Convenio Colectivo de la empresa Unicarriers Manufacturing Spain S.A. para los años 2019, 2020, 2021 y 2022 (BO Navarra, de 3 de septiembre de 2019) (Disposición Final decimotercera); Resolución de 8 de agosto de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo estatal de perfumería y afines (artículo 16); Resolución de 9 de julio de 2019 de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de la industria del calzado (artículo 72); Resolución de 6 de mayo de 2019 del Jefe de la Oficina Territorial de Trabajo de Burgos, por la que se dispone la inscripción y publicación del Convenio Colectivo de trabajo de ámbito provincial para la actividad de oficinas y despachos (artículo 31); Resolución de 26 de abril de 2019 de la Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía en Huelva, por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del I Convenio Colectivo de la empresa Autoamtax, S.C.A. (artículo 26).

15 Resolución de 6 de noviembre de 2020, de la Dirección Territorial de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo de Valencia, por la que se dispone el registro, depósito y publicación del convenio colectivo de trabajo del sector de Transportes de mercancías por carretera, logística y mensajerías (artículo 47).

16 Resolución de 3 de noviembre de 2020, de la Delegación Territorial de Granada de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Idento Marketing y Desarrollo Web S.L.U. (artículo 26.3).

“Se declara integrado en el Convenio Colectivo las directrices en materia de desconexión digital”¹⁷.

“Los trabajadores y trabajadoras tendrán derecho a la desconexión digital tal y como regula el art. 20 bis del Estatuto de los trabajadores en los términos que las partes acuerden”¹⁸.

Ciertamente, las cláusulas convencionales transcritas no aportan nada al reconocimiento del derecho a la desconexión digital. Tanto así que si fueran eliminadas nada cambiaría, pues, como ya se ha destacado en alguna ocasión, el derecho a la desconexión digital constituye un derecho laboral de configuración legal que no necesita para su reconocimiento del desarrollo convencional.

También es posible encontrar convenios que, lejos de efectuar un reconocimiento propiamente dicho del derecho a la desconexión digital, tan solo recogen una simple y breve referencia al mismo, comprometiéndose las partes a:

Impulsarlo o respetarlo en el futuro:

“(…) las partes firmantes de este Convenio coinciden en la necesidad de impulsar el derecho a la desconexión digital una vez finalizada la jornada laboral”¹⁹.

“La empresa se compromete a regular aquellas materias que afectan a la intimidad en el uso de dispositivos digitales, desconexión digital e intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia (política de herramientas informáticas, cámaras de videovigilancia, derecho a la desconexión...)”²⁰.

Elaborar una guía de buenas prácticas:

“Para trabajar sobre esta necesidad, las partes se comprometen a

17 Resolución de 24 de septiembre de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio colectivo del Grupo Enagás (Disposición Adicional Cuarta).

18 Resolución de 2 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el IV Convenio Colectivo del Grupo de empresas Distribuidora Internacional de Alimentación, SA, y Dia Retail España, SAU. (artículo 73).

19 Resolución de 9 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Trabajo y Bienestar Laboral, por la que se registra y publica el IV Convenio Colectivo de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el sector de las empresas de transporte de personas enfermas y accidentadas en ambulancias (artículo 66); Resolución de 6 de febrero de 2020 de la Oficina Territorial de trabajo de Segovia por la que se acuerda la inscripción y publicación del Convenio Colectivo 2019-2023 para el sector del comercio en general de la provincia de Segovia (artículo 38); Resolución de 29 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Red Universal de Marketing y Bookings Online, S. A., Rumbo (artículo 19.5); Resolución de 8 de agosto de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio Colectivo de Cash Converters, SL, y Sociedades Vinculadas (Disposición Adicional 3ª); Resolución de 9 de julio de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de oficinas corporativas del Grupo Siemens Gamesa (artículo 47); Resolución de 14 de marzo de 2019 del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del Convenio Colectivo para el Personal laboral de la comarca de la Jacetania (Disposición Adicional 10ª).

20 Resolución de 25 de febrero de 2020 por la que se dispone la inscripción y publicación del Convenio Colectivo de trabajo de la empresa Martin Hidalgo multitecnia, SLU, para el periodo 13.11.2019-12.11.2023 (Disposición Adicional 1ª).

desarrollar este tema, a lo largo de la vigencia del Convenio, en una guía de buenas prácticas que recoja, no sólo las obligaciones y derechos de trabajadores y empresa, sino también, una serie de reglas de buena conducta y propuestas pedagógicas para dar a conocer la relevancia de este tema y la afección que puede tener sobre la salud y bienestar de los trabajadores”²¹.

Crear comisiones o grupos de trabajo²²:

“Durante el año 2021 se crearán Comisiones de Trabajo para que preparen propuestas para el próximo Convenio sobre (...) teletrabajo, desconexión digital y registro jornada”²³.

“Durante la vigencia del nuevo Convenio Colectivo, la Empresa y la Representación Social crearán una Comisión con el objeto de avanzar en este ámbito”²⁴.

“Se creará una Comisión de Trabajo que tendrá como objetivo analizar y debatir sobre las siguientes materias: permisos, vacaciones, desconexión digital y teletrabajo”²⁵.

Desarrollar los criterios necesarios para el ejercicio del derecho:

“Las partes firmantes desarrollarán durante la vigencia del presente Convenio, los criterios para el ejercicio del derecho a la desconexión digital en los que, al menos se especificarán las modalidades de su ejercicio, especialmente en el supuesto de trabajos a distancia o en el domicilio del empleado”²⁶.

21 Resolución de 9 de julio de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de oficinas corporativas del Grupo Siemens Gamesa (artículo 47).

22 Resolución de 11 de febrero de 2021, por la que se dispone la inscripción i la publicació del Conveni col·lectiu de treball del sector de les Indústries siderometal·lúrgiques, de la província de Tarragona, per als anys 2020-2021 (Capítol XXVI); Resolución de 5 de agosto de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Michelin España Portugal, SA, para los centros de trabajo de Aranda de Duero (Burgos), Valladolid, Almería y Vitoria-Gasteiz, para el período 2019-2022 (artículo 29); Resolución de 19 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Michelin España Portugal, SA, para los centros de trabajo de Tres Cantos (Madrid) y de Illescas (Toledo) (artículo 24); Resolución de 24 de febrero de 2020 del Delegado Territorial de Trabajo y Seguridad Social de Gipuzkoa, por la que se dispone el registro, publicación y depósito del Convenio Colectivo de Michelin España Portugal, S.A. (artículo 29); Resolución de 20 de diciembre de 2018, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio colectivo de Activa Innovación y Servicios, SAU (Disposición Adicional).

23 Resolución de 11 de febrero de 2021, por la que se dispone la inscripción i la publicació del Conveni col·lectiu de treball del sector de les Indústries siderometal·lúrgiques, de la província de Tarragona, per als anys 2020-2021 (Capítol XXVI).

24 Resolución de 5 de agosto de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Michelin España Portugal, SA, para los centros de trabajo de Aranda de Duero (Burgos), Valladolid, Almería y Vitoria-Gasteiz, para el período 2019-2022 (artículo 29); Resolución de 19 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Michelin España Portugal, SA, para los centros de trabajo de Tres Cantos (Madrid) y de Illescas (Toledo) (artículo 24); Resolución de 24 de febrero de 2020 del Delegado Territorial de Trabajo y Seguridad Social de Gipuzkoa, por la que se dispone el registro, publicación y depósito del Convenio Colectivo de Michelin España Portugal, S.A. (artículo 29).

25 Resolución de 20 de diciembre de 2018, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio colectivo de Activa Innovación y Servicios, SAU (Disposición Adicional).

26 Resolución de 4 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo para el sector de harinas panificables y sémolas (Anexo N.º 9).

2.2.2 La doble faceta del derecho: derecho del trabajador y deber empresarial

Con frecuencia, los convenios colectivos analizados ponen el acento en la facultad del trabajador de “no responder” a las llamadas telefónicas y correos electrónicos recibidos fuera de la jornada de trabajo, pero se olvidan del deber de abstención que pesa sobre las empresas²⁷. Fundamentalmente, porque todavía se sigue pensando que la clave para la desconexión digital reside en el propio trabajador, por cuanto que este sería libre para decidir sobre su mayor o menor conexión digital²⁸.

Teniendo en cuenta que la empresa es en todo momento responsable de que se cumplan los estándares mínimos establecidos en nuestro ordenamiento jurídico laboral, y por tanto, a la que le corresponde instaurar los mecanismos necesarios para evitar la conexión digital de los empleados fuera de su jornada de trabajo, se agradecen los convenios (aunque aún son pocos) que sí apuestan por la eficacia del derecho, haciendo hincapié, de algún modo, en la doble faceta que ha de desplegar²⁹. A continuación, se

27 Resolución de 29 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector de Comercio de Óptica al Detalle y Talleres Anejos de la Comunidad de Madrid (DA 3ª); Resolución de 15 de julio de 2020, de la Oficina Territorial de Trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Soria, por la que se dispone el registro y publicación del texto del Convenio Colectivo para la planta de Ágreda de Siemens Gamesa Renewable Energy Eólica 2019-2022 (artículo 54); Resolución de 24 de junio de 2020 de la Dirección General de Diálogo Social y Bienestar Laboral, por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del acuerdo de Convenio Colectivo de la empresa Estrella de Levante, Fábrica Cerveza, S.A. (artículo 21); Resolución de 4 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el V Convenio Colectivo marco del Grupo Endesa (artículo 46); Resolución de 14 de febrero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Carlson Wagonlit España, SLU. (artículo 78); Resolución de 13 de febrero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Siemens Healthcare, SLU. (artículo 24); Resolución de 21 de enero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo del Grupo Selecta (artículo 44); Resolución de 21 de enero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Servicios Dix 2012, SL. (artículo 20); Resolución de 4 de noviembre de 2019, por la que se dispone la inscripción y la publicación del Convenio colectivo de treball del sector del comerç tèxtil de Barcelona i província per als anys 2019-2021 (Disposició Adicional 8); Resolución de 29 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Red Universal de Marketing y Bookings Online, S. A., Rumbo (artículo 19.5); Resolución de 2 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector de Comercio Vario (artículo 89); Resolución de 8 de agosto de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio Colectivo de Cash Converters, SL, y Sociedades Vinculadas (Disposición Adicional 3ª); Resolución de 1 de agosto de 2019 disponiendo la inscripción en el Registro y publicación del Convenio Colectivo para el Sector de Abogados, Procuradores y Graduados Sociales de Cantabria, para el periodo 2019-2022 (artículo 41); Resolución de 4 de julio de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector del Comercio del Metal (artículo 21); Resolución de 14 de marzo de 2019 del Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del Convenio Colectivo para el Personal laboral de la comarca de la Jacetania (Disposición Adicional 10ª); Resolución de 14 de enero de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid (artículo 51 ter).

28 BARRIOS BAUDOR, G., “La desconexión digital...”, *op. cit.*, p. 127.

29 Resolución de 3 de agosto de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo estatal de centros y servicios veterinarios (artículo 95); Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Ahorramas, SA; Comercial Hermanos Vallejo, SA; Comercial Monte Igueldo, SL; Comercial Sierra, SL; J y M 44, SA; Majuan, SL; Monelja, SL; Rotterdam, SL y Rubio Martín, SL. (Anexo I); Resolución de 10 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Centro Farmacéutico, SL.(apartado 6.2); Resolución de 6 de febrero de 2020 la Oficina Territorial de trabajo de Segovia por la que se acuerda la inscripción y publicación del Convenio Colectivo 2019-2023 para el sector del comercio en general de la provincia de Segovia (artículo 38); Resolución de 20 de enero 2020 de la Oficina Territorial de trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid, por la que se dispone el registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de trabajo de ámbito

reproducen, a modo de ejemplo, algunas cláusulas que configuran la desconexión digital no solo como un derecho del trabajador, sino también como una obligación empresarial:

“Las personas trabajadoras tienen derecho a no responder a ninguna comunicación, fuere cual fuere el medio digital utilizado, una vez finalizada su jornada laboral (...) los superiores jerárquicos se abstendrán de requerir respuesta en las comunicaciones enviadas a las personas trabajadoras fuera de horario de trabajo”³⁰.

“(...) quienes tengan la responsabilidad sobre un equipo de personas se abstendrán de requerir respuestas en las comunicaciones enviadas fuera del horario de trabajo, siempre que pudieran suponer para los destinatarios de las mismas la realización de un trabajo efectivo que previsiblemente pueda prolongar su jornada laboral. Por este motivo, las personas destinatarias de la comunicación tendrán derecho a no responder a la misiva hasta el inicio de la siguiente jornada laboral”³¹.

“(...) las empresas se comprometen a no enviar a las personas trabajadoras de las mismas, mails o mensajes profesionales fuera del horario de trabajo. Y se reconoce el derecho de las personas trabajadoras a no responder a los mails o mensajes profesionales, que reciban de la Empresa, fuera de su horario de trabajo”³².

Resulta llamativo que, pese a que la desconexión digital es, ante todo, una obligación de carácter empresarial (repárese que el artículo 18.1 del Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre³³, dispone que constituye un deber empresarial garantizar la desconexión digital del trabajador), algún convenio señale sin titubear que el derecho a la desconexión digital es un derecho del trabajador pero no un deber empresarial:

“(...) la desconexión digital es un derecho para las personas trabajadoras y no una obligación para la empresa, pudiendo escoger hacer uso o no”³⁴.

provincial, para el comercio en general (excepto alimentación) de Valladolid y provincia para el 2019, 2020 y 2021 (artículo 54); Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU. (artículo 47 y anexo 3); Resolución de 23 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de para Telefónica de España, SAU, Telefónica Móviles España, SAU y Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SAU. (Anexo III); Resolución de 18 de julio de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Centro Farmacéutico, SL. (artículo 6.2).

30 Resolución de 3 de agosto de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo estatal de centros y servicios veterinarios (artículo 95).

31 Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Ahorramas, SA; Comercial Hermanos Vallejo, SA; Comercial Monte Igueldo, SL; Comercial Sierra, SL; J y M 44, SA; Majuan, SL; Monelja, SL; Rotterdam, SL y Rubio Martín, SL. (Anexo I).

32 Resolución de 20 de enero 2020 de la Oficina Territorial de trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid, por la que se dispone el registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de trabajo de ámbito provincial, para el comercio en general (excepto alimentación) de Valladolid y provincia para el 2019, 2020 y 2021 (artículo 54).

33 En concreto, dicho precepto establece que “El deber empresarial de garantizar la desconexión conlleva una limitación del uso de los medios tecnológicos de comunicación empresarial y de trabajo durante los periodos de descanso, así como el respeto a la duración máxima de la jornada y a cualesquiera límites y precauciones en materia de jornada que dispongan la normativa legal o convencional aplicables”.

34 Resolución de 1 de marzo de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de CTC Externalización, SLU. (artículo 65).

2.2.3 Excepciones a la aplicación del derecho a la desconexión digital: objetivas y subjetivas

Desde un punto de vista objetivo, es bastante frecuente encontrar convenios que exceptúan la aplicación del derecho a la desconexión digital ante “causa de fuerza mayor”, “circunstancias excepcionales” o de “urgencia”³⁵. Sin embargo, la gran mayoría no se preocupa por concretar qué debe entenderse por “fuerza mayor” o por esos supuestos de “circunstancias excepcionales” o de “urgencia, lo que resulta totalmente criticable, máxime si se tiene en cuenta que con tales supuestos se está limitando el efectivo ejercicio de un derecho expresamente reconocido en nuestro ordenamiento jurídico laboral. Muestra de tal imprecisión son las siguientes cláusulas:

“(…) salvo causa de fuerza mayor o circunstancias excepcionales, Siemens Gamesa reconoce el derecho de los trabajadores y las trabajadoras a no responder a los mails o mensajes profesionales fuera de su horario de trabajo”³⁶.

“(…) las personas trabajadoras no tendrán la obligación de responder a correos electrónicos o llamadas fuera de su horario laboral, sin perjuicio de algunas excepciones, tales como causas de fuerza mayor o guardias localizables, reten, disponibles priorizados, mayor dedicación

35 Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Ahorramas, SA; Comercial Hermanos Vallejo, SA; Comercial Monte Igueldo, SL; Comercial Sierra, SL; J y M 44, SA; Majuan, SL; Monelja, SL; Rotterdam, SL y Rubio Martín, SL. (Anexo I); Resolución de 15 de julio de 2020, de la Oficina Territorial de Trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Soria, por la que se dispone el registro y publicación del texto del Convenio Colectivo para la planta de Ágreda de Siemens Gamesa Renewable Energy Eólica 2019-2022 (artículo 54); Resolución de 4 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el V Convenio Colectivo marco del Grupo Endesa (artículo 46); Resolución de 14 de febrero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Carlson Wagonlit España, SLU. (artículo 78); Resolución de 13 de febrero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Siemens Healthcare, SLU. (artículo 24); Resolución de 21 de enero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo del Grupo Selecta (artículo 44); Resolución de 20 de enero 2020 de la Oficina Territorial de trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid, por la que se dispone el registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de trabajo de ámbito provincial, para el comercio en general (excepto alimentación) de Valladolid y provincia para el 2019, 2020 y 2021 (artículo 54); Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU. (artículo 47 y anexo 3); Resolución de 22 de noviembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo del Grupo Santander (artículo 11); Resolución de 23 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de empresas vinculadas para Telefónica de España, SAU, Telefónica Móviles España, SAU y Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SAU. (Anexo III); Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Orange Espagne, SAU. (artículo 23.4); Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Orange España Comunicaciones Fijas, SLU. (artículo 23.4); Resolución de 1 de agosto de 2019 disponiendo la inscripción en el Registro y publicación del Convenio Colectivo para el Sector de Abogados, Procuradores y Graduados Sociales de Cantabria, para el periodo 2019-2022 (artículo 41); Resolución de 29 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Red Universal de Marketing y Bookings Online, S. A., Rumbo (artículo 19.5); Resolución de 2 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector de Comercio Vario (artículo 89); Resolución de 8 de agosto de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio Colectivo de Cash Converters, SL, y Sociedades Vinculadas (Disposición Adicional 3ª).

36 Resolución de 15 de julio de 2020, de la Oficina Territorial de Trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Soria, por la que se dispone el registro y publicación del texto del Convenio Colectivo para la planta de Ágreda de Siemens Gamesa Renewable Energy Eólica 2019-2022 (artículo 54).

*o circunstancias similares contempladas en negociación colectiva*³⁷.

*“En consecuencia, ninguna persona trabajadora está obligada a atender llamadas y/o contestar posibles correos electrónicos que, en su caso, pudiera recibir durante el tiempo de descanso, sin perjuicio de que puedan darse situaciones excepcionales de necesidad o urgencia”*³⁸.

*“En este sentido y consecuentemente, los/as empleados/as no tendrán que responder a emails, mensajes profesionales o llamadas telefónicas fuera de su horario de trabajo, ni durante los tiempos de descanso o vacaciones, salvo circunstancias excepcionales, guardias y/o disponibilidades de emergencia”*³⁹.

Como puede comprobarse, las cláusulas transcritas recogen excepciones muy genéricas y demasiado amplias, pudiendo admitir en la práctica muy diversas hipótesis. Es por ello por lo que resulta más que recomendable exigir a los interlocutores sociales un mayor detalle en este punto.

Aun así, algunos convenios (aunque son muy pocos) sí especifican lo que cabe entender por “causa de fuerza mayor” o “circunstancias excepcionales” o de “urgencia”, estableciendo, incluso, procedimientos alternativos al establecimiento de tales supuestos excepcionales:

*“Se considerará que concurren circunstancias excepcionales justificadas cuando se trate de supuestos que puedan suponer un grave riesgo hacia las personas o un potencial perjuicio empresarial hacia el negocio, cuya urgencia requiera de la adopción de medidas especiales o respuestas inmediatas”*⁴⁰.

*“En dichos supuestos, la Compañía que requiera una respuesta de la persona trabajadora, una vez finalizada su jornada laboral, contactará con aquella preferiblemente por teléfono para comunicarle la situación de urgencia que motiva dicha situación. De esta forma, el tiempo de trabajo así requerido podría calificarse como hora extraordinaria, de conformidad con lo establecido en cuanto a jornada y/o política de horas extraordinarias en el marco laboral de la empresa propia de la persona trabajadora”*⁴¹.

37 Resolución de 4 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el V Convenio Colectivo marco del Grupo Endesa (artículo 46).

38 Resolución de 14 de febrero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Carlson Wagonlit España, SLU. (artículo 78).

39 Resolución de 13 de febrero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Siemens Healthcare, SLU. (artículo 24).

40 Resolución de 23 de noviembre de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo para las cajas y entidades financieras de ahorro (artículo 15.3).

41 Resolución de 11 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Teleinformática y Comunicaciones, SAU (anexo 4); Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU. (anexo 3); Resolución de 23 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de para Telefónica de España, SAU, Telefónica Móviles España, SAU y Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SAU. (Anexo III).

Por otro lado, y desde un punto de vista subjetivo, existen convenios que niegan el derecho objeto de estudio a determinados colectivos pertenecientes a las empresas, tal y como, revelan las cláusulas que siguen:

“Conforme a lo regulado en el artículo 20 bis del ET y en el artículo 88 de la LOPD, se garantiza el derecho a la desconexión digital tanto a las personas trabajadoras que realicen su jornada de forma presencial como a las que presten servicios mediante nuevas formas de organización del trabajo (...), a excepción de aquellas personas trabajadoras que por la naturaleza de su trabajo permanezcan y así se establezca, a disposición de la Entidad”⁴².

“Se excluye la aplicación del derecho a desconexión digital a aquellas personas trabajadoras que permanezcan en situación «de guardia», en el entendimiento de que, durante el tiempo de atención continuada en régimen de localización, la persona trabajadora tiene la obligación de atender las comunicaciones de la Empresa de conformidad con lo previsto en la regulación específica suscrita al respecto”⁴³.

“Este derecho se vería excepcionado para aquellas personas que ocupan puestos directivos con un cargo de responsabilidad en la empresa, cuyas funciones exigen plena disponibilidad, siendo estos puestos los que se recogen a continuación: Comité de Dirección, Directores de Negocio y Gerentes”⁴⁴

“Se excluye la aplicación del derecho a desconexión digital a aquellas personas trabajadoras que permanezcan a disposición de la Compañía y perciban, por ello, un complemento de «disponibilidad» u otro de similar naturaleza, en el entendimiento de que, durante el tiempo de atención continuada en régimen de localización, la persona trabajadora tendrá la obligación de atender las comunicaciones de TIS, de conformidad a las normas que regulen el correspondiente régimen de disponibilidad vigentes en cada momento.”⁴⁵.

Como fácilmente puede deducirse, tales cláusulas limitativas del efectivo ejercicio del derecho a la desconexión digital obedecen a causas “objetivas” y “razonables” (la concreta naturaleza del trabajo realizado, la mayor responsabilidad asumida en la empresa, la mayor o menor disponibilidad comprometida, etc.). Sobra decir que, en todo caso, tales limitaciones tienen que respetar los parámetros generales en cuanto a jornadas de trabajo máximas y/o descansos entre jornadas. De no ser así, dichas limitaciones no podrían considerarse admisibles desde el punto de vista jurídico, y por tanto, habrían de tenerse por no puestas.

42 Resolución de 23 de noviembre de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo para las cajas y entidades financieras de ahorro (artículo 15).

43 Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Ahorramas, SA; Comercial Hermanos Vallejo, SA; Comercial Monte Igueldo, SL; Comercial Sierra, SL; J y M 44, SA; Majuan, SL; Monelja, SL; Rotterdam, SL y Rubio Martín, SL. (Anexo I).

44 Resolución de 1 de marzo de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de CTC Externalización, SLU. (artículo 65).

45 Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU. (Anexo 3);

2.2.4 Ubicación sistemática

En otro orden de cosas, también llama la atención la ubicación que suele ocupar el derecho a la desconexión digital en el ámbito convencional. Así, si se revisa la ubicación de este derecho en los distintos convenios aprobados con posterioridad a la LOPDP, se comprueba que el mismo suele incluirse en capítulos de muy distinta índole, a saber:

- “Empleo y Contratación”⁴⁶.
- “Beneficios asistenciales”⁴⁷.
- “Licencias y excedencias”⁴⁸.
- “Responsabilidad Social Corporativa”⁴⁹.
- “Acción Social en la Empresa”⁵⁰.
- “Interpretación del Convenio y resolución voluntaria de los conflictos colectivos”⁵¹.
- “Garantías digitales”, “Nuevas tecnologías y derechos digitales” o protección de datos y derechos digitales⁵².

Cabe precisar, no obstante, que existen convenios que, de forma más acertada, sí sitúan la desconexión digital en capítulos relacionados con:

46 Resolución de 8 de agosto de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo estatal de perfumería y afines (artículo 16); Resolución de 6 de febrero de 2019 de la Dirección Territorial de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo la que se dispone el registro oficial y publicación del Convenio Colectivo de la Institución Ferial Alicantina (IFA) (artículo 26, que lleva por rúbrica “inviolabilidad de la persona del trabajador”).

47 Resolución de 4 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo del Grupo ASV Servicios Funerarios (artículo 80); Resolución de 1 de agosto de 2019 disponiendo la inscripción en el Registro y publicación del Convenio Colectivo para el Sector de Abogados, Procuradores y Graduados Sociales de Cantabria, para el periodo 2019-2022 (artículo 41).

48 Resolución de 13 de febrero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Siemens Healthcare, SLU. (artículo 24).

49 Resolución de 9 de julio de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de oficinas corporativas del Grupo Siemens Gamesa (artículo 47).

50 Resolución de 24 de junio de 2020 de la Dirección General de Diálogo Social y Bienestar Laboral, por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del acuerdo de Convenio Colectivo de la empresa Estrella de Levante, Fábrica Cerveza, S.A. (artículo 21).

51 Resolución de 7 de octubre de 2029 por la que se dispone la inscripción y publicación del Convenio Colectivo de trabajo del sector del comercio e importadores de artículos fotográficos vídeo y sonido de la provincia de Barcelona para los años 2019 al 2021 (artículo 76).

52 Resolución de 3 de agosto de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo estatal de centros y servicios veterinarios (artículo 95); Resolución de 6 de marzo de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el VIII Convenio Colectivo estatal del corcho (artículo 113); Resolución de 13 de septiembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo estatal para las industrias del curtido, correas y cueros industriales y curtición de pieles para peletería (2019-2021) (artículo 85); Resolución de 9 de julio de 2019 de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de la industria del calzado (artículo 72); Resolución de 4 de julio de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de las entidades públicas empresariales Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y Administrador de Infraestructuras Ferroviarias de Alta Velocidad (cláusula 13ª); Resolución de 27 de junio de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio Colectivo de la Asociación para la Gestión de la Integración Social (artículo 78).

- La “jornada y tiempo de trabajo”⁵³.
- La “conciliación de la vida familiar y laboral”⁵⁴.

53 Resolución de 9 de febrero de 2021, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de R. Cable y Telecable Telecomunicaciones, SAU. (artículo 10); Resolución de la Subdirección Provincial de Trabajo de Zaragoza por la que se dispone la inscripción en el Registro y la publicación del convenio colectivo del sector de la Industria, la Tecnología y los Servicios del sector del Metal de la provincia de Zaragoza (artículo 10.4); Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Accepta Servicios Integrales, SLU. (artículo 21.3); Resolución de 19 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Michelin España Portugal, SA, para los centros de trabajo de Tres Cantos (Madrid) y de Illescas (Toledo) (artículo 24); Resolución de 11 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Teleinformática y Comunicaciones, SAU (artículo 27 y anexo 4); Resolución de 21 de enero de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Servicios Dix 2012, SL. (artículo 20); Resolución de 11 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio Colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal (CEM) (artículo 48); Resolución de 26 de noviembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de la Liga Nacional de Fútbol Profesional artículo 32); Resolución de 22 de noviembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo del Grupo Santander (artículo 11); Resolución de 19 de noviembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del convenio colectivo de la empresa 3M España, S. L. (Capítulo IV, apartado 7); Resolución de 29 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Red Universal de Marketing y Bookings Online, S. A., Rumbo (artículo 19.5); Resolución de 29 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del convenio colectivo de la empresa Renault Retail Group Madrid, S. A. (artículo 6 e); Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Servicios, Infraestructuras y Mantenimiento en el Deporte, S. L. U. (artículo 32); Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Sociedad Española de Fútbol Profesional, S. A. U. (artículo 32); Resolución de 9 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo de la empresa Fundación Lliga (artículo 32); Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Orange Espagne, SAU. (artículo 23.4); Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Orange España Comunicaciones Fijas, SLU. (artículo 23.4); Resolución de 16 de mayo de 2019 de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo-Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de la empresa EUI IT Global Services A.I.E. (artículo 16.10).

54 Resolución de 12 de febrero de 2021, de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de Cádiz, por la que registra y publica el convenio o acuerdo: Acerinox Europa Sau (artículo 5.6); Resolución de 14 de julio de 2020 de la Consejería de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo-Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad por la que se registra y publica el Plan de Igualdad de la empresa Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (apartado 5.4); Resolución de 26 de junio de 2020 de la Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad en Jaén por la que se ordena el registro y publicación del II Convenio Colectivo de ámbito empresarial para Software Delsol, S.A. (artículo 47); Resolución de 3 de junio de 2020 de la Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía en Huelva, por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del I Convenio Colectivo de la empresa Ambulancias Almonte, S.L (artículo 25); I Plan de Igualdad de la empresa Siro Jaén, S.L.U. (BOP Jaén, 21 de enero de 2020 (Capítulo IV, apartado 4); Plan de Igualdad Unicarriers Manufacturing Spain, S.A. (BO Navarra, 14 de enero de 2020) (apartado 10); Resolución de 4 de julio de 2019, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector del Comercio del Metal (artículo 21); Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU. (artículo 47 y anexo 3); Resolución de 1 de octubre de 2019 de la Dirección Territorial de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo la que se dispone el registro oficial, depósito y publicación del II Plan de Igualdad de la empresa Vinalopo Salud (capítulo 2, apartado 3, objetivo 1.4); Resolución de 26 de abril de 2019 de la Delegación Territorial de Empleo, Formación, Trabajo Autónomo, Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía en Huelva, por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del I Convenio Colectivo de la empresa Autoamtax, S.C.A. (artículo 26); Resolución de 15 de enero de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Plan de igualdad del Grupo Champion (Supermercados Champion, SA, y Grupo Supeco Maxor, SL) (Bloque 5, objetivo concreto 5.2); Resolución de 14 de enero de 2019, de la Dirección General

– La “seguridad y salud en el trabajo” (aunque este último en menor medida, lo que puede resultar llamativo, pues, como bien señala el artículo 16.1 del Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre⁵⁵, la desconexión digital debe tenerse especialmente en cuenta de cara a la evaluación de los riesgos laborales y planificación de la actividad preventiva)⁵⁶.

Pero claro, el hecho de que los sujetos negociadores estén ubicando el derecho a la desconexión digital en capítulos tan variopintos ya pone de manifiesto que la deficiente regulación del mismo (primero en una ley dedicada, en su gran mayoría, a la protección de datos personales, y después en el ET en un artículo poco apropiado que lleva por rúbrica “Derechos de los trabajadores a la intimidad en relación con el entorno digital y a la desconexión”)⁵⁷ está derivando en un resultado disperso y confuso⁵⁸.

2.2.5 Acciones de formación y sensibilización

Aunque son muchas las cláusulas convencionales las que, haciendo eco de la norma legal (recuérdese que el artículo 88.3 de la LOPD alude de forma expresa a “*las acciones de formación y de sensibilización del personal sobre un uso razonable de las herramientas tecnológicas que evite el riesgo de fatiga informática*”, así como también, el artículo 18.2 del Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, respecto de las personas que prestan sus servicios a distancia o teletrabajan), hacen referencia de forma expresa a las acciones de formación y sensibilización en materia de desconexión digital, lo cierto es que todas ellas presentan un carácter meramente programático en cuanto a su contenido y alcance, de las que apenas es posible derivar medidas concretas. A modo de ejemplo, se reproducen las siguientes:

“La empresa (...) integrará dentro de su plan de formación sesiones de sensibilización sobre el uso racional de los dispositivos digitales”⁵⁹.

“Las Entidades realizarán acciones de formación y sensibilización sobre la protección y respeto del derecho a la desconexión digital y laboral y sobre un uso razonable y adecuado de las TIC, dirigidas a todos los

de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid (artículo 51 Ter); Resolución de 8 de enero de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Plan de igualdad de Hipermercados Carrefour (Bloque 5, objetivo concreto 5.2)

55 En concreto, el citado precepto dispone que “*La evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva del trabajo a distancia deberán tener en cuenta los riesgos característicos de esta modalidad de trabajo, poniendo especial atención en los factores psicosociales, ergonómicos y organizativos. En particular, deberá tenerse en cuenta la distribución de la jornada, los tiempos de disponibilidad y la garantía de los descansos y desconexiones durante la jornada*”.

56 Resolución de 13 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Beer&Food (artículo 46); Resolución de 12 de marzo de 2020, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de trabajo de exhibición cinematográfica de la provincia de Barcelona para los años 2019-2021 (artículo 35); Revisión del Acuerdo Intersectorial de Navarra sobre Relaciones Laborales (BO Navarra, 16 de abril de 2019) (apartado 8).

57 Sobre la deficiente regulación del derecho a la desconexión digital en la LOPDP, *vid.* Martín Muñoz, M. R. “El derecho a la desconexión digital en España: un análisis de su regulación legal y convencional”, *www.aranzadigital.es*, 2021, pp. 1-33.

58 TERRADILLOS ORMAETXEA, M.E., “El derecho a la desconexión digital en la Ley y en la incipiente negociación colectiva: importancia de su regulación jurídica”, *Lan Harremanak*, núm. 42, 2019, pp. 80 y 81.

59 Resolución de 24 de junio de 2020 de la Dirección General de Diálogo Social y Bienestar Laboral, por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del acuerdo de Convenio Colectivo de la empresa Estrella de Levante, Fábrica Cerveza, S.A. (artículo 21).

niveles de la organización, y para ello pondrá a disposición de todas las personas trabajadoras, la información y/o formación necesaria”⁶⁰.

“La información, formación y sensibilización sobre este derecho deberá transmitirse a las personas trabajadoras de forma clara e inequívoca, debiendo desarrollarse actividades formativas en tal sentido que aseguren el correcto conocimiento de los criterios que se pacten”⁶¹.

“La empresa fomentará la práctica responsable de los medios tecnológicos con el propósito de dar cumplimiento al derecho a la desconexión digital”⁶².

“Se pondrá en marcha actuaciones de comunicación y sensibilización, dirigidas a las plantillas y los mandos intermedios, y a la misma dirección de la empresa, sobre las pautas de trabajo derivadas del protocolo, y sobre el uso razonable de las comunicaciones y medios digitales”⁶³.

La empresa “implementará medidas de sensibilización sobre las que se ampara el derecho a la desconexión digital. Para lo cual, se informará y/o formará a las personas trabajadoras sobre la necesaria protección de este derecho, teniendo en cuenta las circunstancias, tanto laborales como personales de todas las personas trabajadoras, y para ello se pondrá a disposición de las mismas, toda la información y/o formación que precisen para la comprensión y posterior aplicación de las mencionadas medidas protectoras del derecho a la desconexión digital”⁶⁴.

“Se establecerán anualmente jornadas de formación para la sensibilización del personal sobre un uso razonable de las herramientas tecnológicas que evite el riesgo de fatiga informática”⁶⁵.

2.2.6 Políticas internas

Por lo que se refiere a las políticas internas, son escasas las referencias encontradas.

60 Resolución de 23 de noviembre de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo para las cajas y entidades financieras de ahorro (artículo 15.3).

61 Resolución de 4 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo para el sector de harinas panificables y sémolas (Anexo 9); Resolución de 6 de marzo de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el VIII Convenio Colectivo estatal del corcho (artículo 113); Resolución de 11 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el III Convenio colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal (CEM) (artículo 48).

62 Resolución de 3 de agosto de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo estatal de centros y servicios veterinarios (artículo 95).

63 Resolución de 13 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Beer&Food (artículo 46).

64 Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Ahorramas, SA.(anexo 1); Resolución de 11 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo de Teleinformática y Comunicaciones, SAU (anexo 4); Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU (artículo 41 y Anexo 3);

65 Resolución de 10 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Centro Farmacéutico, SL. (apartado 6.2).

Valga mencionar la política interna de Telefónica y sus empresas vinculadas que, en relación a la desconexión digital, recoge las siguientes medidas⁶⁶:

– Las personas trabajadoras de la Compañía tienen derecho a no responder a ninguna comunicación, fuere cual fuere el medio utilizado (correo electrónico, WhatsApp, teléfono, etc.), una vez finalizada su jornada laboral.

– Este derecho se garantiza tanto a las personas trabajadoras que realicen su jornada de forma presencial como a los supuestos de realización total o parcial del trabajo a distancia, así como en el domicilio de la persona trabajadora vinculado al uso con fines laborales de herramientas tecnológicas.

– Quienes tengan la responsabilidad sobre un equipo de personas deben cumplir especialmente las políticas de desconexión digital, al ser una posición referente respecto a los equipos que coordinan. Por lo tanto, los superiores jerárquicos se abstendrán de requerir respuesta en las comunicaciones enviadas a las personas trabajadoras fuera de horario de trabajo o próximo a su finalización.

– Las personas destinatarias de la comunicación tendrán derecho a no responder a la misiva hasta el inicio de la siguiente jornada laboral. En este sentido, en caso de enviar una comunicación que pueda suponer respuesta fuera del horario establecido al efecto, el remitente asumirá expresamente que la respuesta podrá esperar a la jornada laboral siguiente.

– La convocatoria de reuniones de trabajo, tanto a nivel interno como las que se lleven a cabo con clientes, así como la formación obligatoria, se realizarán teniendo en cuenta el tiempo aproximado de duración y, preferiblemente, no se extenderán hasta más tarde de la finalización de la jornada ordinaria de trabajo, a fin de que no se vea afectado el tiempo de descanso de las personas trabajadoras.

– Se excluye la aplicación del derecho a desconexión digital en los casos en que concurran circunstancias de causa de fuerza mayor o que supongan un grave, inminente o evidente perjuicio empresarial o del negocio, cuya urgencia temporal necesita indubitadamente de una respuesta inmediata. En dichos supuestos, cuando la Compañía requiera una respuesta de la persona trabajadora, una vez finalizada su jornada laboral, contactará con aquella preferiblemente por teléfono para comunicarle la situación de urgencia que motiva dicha situación.

– Se excluye, igualmente, la aplicación del derecho a desconexión digital a aquellas personas trabajadoras que permanezcan a disposición de la Compañía y perciban, por ello, un complemento de «disponibilidad» u otro de similar naturaleza.

66 Resolución de 11 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Teleinformática y Comunicaciones, SAU. (Anexo 4); Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU. (Anexo 3); Resolución de 23 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el II Convenio colectivo de empresas vinculadas para Telefónica de España, SAU, Telefónica Móviles España, SAU y Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, SAU. (Anexo III). En la misma línea se mueve la política interna de Ahorramas, S.A. - Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Ahorramas, SA; Comercial Hermanos Vallejo, SA; Comercial Monte Igueldo, SL; Comercial Sierra, SL; J y M 44, SA; Majuan, SL; Monelja, SL; Rotterdam, SL y Rubio Martín, SL.(Anexo 1)-

– Se reconoce la necesidad de implementar medidas de sensibilización sobre las que se ampara el derecho a la desconexión digital. Para lo cual se informará y/o formará a las personas trabajadoras sobre la necesaria protección de este derecho, teniendo en cuenta las circunstancias, tanto laborales como personales de todas las personas trabajadoras, y para ello se pondrá a disposición de las mismas, toda la información y/o formación que precisen para la comprensión y posterior aplicación de las mencionadas medidas protectoras del derecho a la desconexión digital.

– No se podrá sancionar disciplinariamente a las personas trabajadoras con ocasión del ejercicio de su derecho a desconexión digital en los términos establecidos en esta política y tampoco podrá repercutir negativamente en el desarrollo profesional de las personas trabajadoras.

– Se reconoce y formaliza el derecho a la desconexión digital como un derecho, aunque no como una obligación, aplicable a todas las personas trabajadoras. Esto implica expresamente que, aquellas personas trabajadoras que realicen comunicaciones fuera del horario establecido en esta política podrán hacerlo con total libertad; sin embargo, deben asumir que no tendrán respuesta alguna hasta el día hábil posterior.

A la luz de las diferentes modalidades de ejercicio del derecho plasmadas en estas políticas internas puede decirse que, aunque algunas formulaciones pueden resultar efectivas, lo cierto es que, en líneas generales, no aportan nada nuevo a lo ya establecido en la negociación colectiva, guardando silencio sobre los mecanismos o herramientas concretas para garantizar de forma efectiva los periodos de descanso de los trabajadores.

3. CONCLUSIONES

El derecho a la desconexión digital, como parte del derecho al descanso, ya existía en nuestro país mucho antes de que se aprobara la LOPDP. Recordemos, en este sentido, que la SAN de 17 de julio de 1997 (AS 1997\3370) ya declaró nulas unas ordenes empresariales que obligaban a los trabajadores a mantener la conexión en todo momento, a través de sus teléfonos móviles, con la empresa y los clientes una vez concluida la jornada laboral, al entender que esas órdenes excedían las facultades normales y regulares de la empresa por estar asignadas en horas no coincidentes con la jornada de trabajo preestablecida.

El problema, por tanto, no está en la existencia del derecho, que es algo que resulta innegable, sino en lograr su plena efectividad y ejercicio. Y es aquí donde la negociación colectiva juega un papel destacado.

Del análisis efectuado de la actual regulación convencional en materia de desconexión digital se ha constatado que la misma aun no es consciente de que el simple reconocimiento del derecho no es suficiente para hacerlo efectivo. Como se ha podido comprobar a lo largo de este trabajo, la mayoría de los convenios que abordan de manera expresa la desconexión digital no están utilizando el potencial brindado por la Ley, limitándose, salvo contadas excepciones, a utilizar fórmulas rituales y reiterativas alejadas de recoger los instrumentos específicos para su garantía.

La negociación colectiva debe concretar y adaptar el derecho a las circunstancias de los trabajadores afectados y a las características específicas de la actividad laboral

desempeñada, huyendo de fórmulas tipo y de soluciones que no permitan alcanzar su eficacia práctica. Para alcanzar esa garantía efectiva, las normas convencionales deben abordar el problema desde una triple perspectiva: conciliación de la vida personal, familiar y laboral, tiempo de trabajo y desde luego, desde el prisma de la prevención de riesgos laborales. También han de poner el acento en el deber de abstención empresarial y, por supuesto, en las medidas oportunas que garanticen y faciliten su ejercicio, pues de lo contrario no estarían aportando nada nuevo al genérico derecho que cabe extraer de las normas ya existentes en nuestro ordenamiento jurídico.

Asimismo, los convenios han de hacer hincapié en las acciones de formación y sensibilización sobre un uso razonable de los dispositivos digitales, a fin de educar a todos los trabajadores en el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y sus riesgos. De esta forma, los trabajadores, adquiriendo una mayor consciencia de los perjuicios que conlleva la hiperconectividad y las ventajas que implica una desconexión efectiva en periodos de descanso semanal y vacaciones, contribuirán a lograr la efectividad del derecho. Desde luego, en un contexto de máxima hiperconectividad, las acciones de formación y sensibilización en el uso adecuado y razonable de los dispositivos digitales deben convertirse en la principal prioridad para los interlocutores sociales.

Dado el estado actual de la negociación colectiva en materia de desconexión digital, queda claro que la misma debe adoptar una actitud mucho más activa, más aún si se tiene en cuenta el momento tan particular que la sociedad española está viviendo como consecuencia de la pandemia del COVID-19, pues no me cabe duda que de contar con una negociación colectiva efectiva, avanzando en el tratamiento del derecho y no limitándose únicamente a incorporarlo y a reproducir el texto legal, las empresas podrían adaptarse más fácilmente a los cambios (y dificultades) exigidos por una situación impredecible de alteración de la demanda y de productividad como la actual.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRIOS BAUDOR, G., “La desconexión digital en la negociación colectiva de 2020: un análisis práctico”, *Revista Galega de Dereito Social*, núm. 11, 2020, pp. 105-165.

MARTÍN MUÑOZ, M.R., “El derecho a la desconexión digital en España: un análisis de su regulación legal y convencional”, www.aranzadidigital.es, 2021, pp. 1-33.

MARTÍN MUÑOZ, M. R., “Tiempo de trabajo y desconexión digital” en VV.AA, ORTEGA GONZÁLEZ, S. (Coord.), *El nuevo escenario en materia de trabajo, XXXVIII Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales*, Junta de Andalucía, CARL, 2020.

TERRADILLOS ORMAETXEA, M.E., “El derecho a la desconexión digital en la Ley y en la incipiente negociación colectiva: importancia de su regulación jurídica”, *Lan Harremanak*, núm. 42, 2019, pp. 50-88.

CAPÍTULO VII. LA DESCONEXIÓN DIGITAL EN LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA

Arturo Montesdeoca Suárez

Doctorando Universidad de Las Palmas De Gran Canarias

1. LOS ANTECEDENTES CONVENCIONALES A LA LEY ORGÁNICA 3/2018 DE 5 DE DICIEMBRE

Con anterioridad a la aprobación de la LOPD, España no contaba con una normativa específica sobre la desconexión digital en el ámbito de las relaciones laborales. Remisión genérica que podemos encontrar en los arts. 34, 37 y 38 del ET relativos al descanso diario, semanal o anual del trabajador. Es cierto que el derecho al descanso ya viene recogido en nuestra normativa laboral y que el empresario debe observar estos periodos de tiempo reservados al ámbito privado del trabajador. En este sentido, el debate que genera la desconexión digital no debe hacernos creer que sin su reconocimiento jurídico expreso fuera admisible jurídicamente¹. Aceptar esta premisa supondría dejar a un lado el principal motivo de nacimiento de este derecho, eso es, la interconectividad permanente del trabajador a través de las herramientas digitales.

Ante estas circunstancias, lo primero es congratularnos de que, por fin, la digitalización y su afectación a las condiciones de trabajo hayan sido objeto de debate político y reflejo normativo, con mayor o menor acierto, pero esa es otra cuestión. Y, lo segundo, adentrarnos en el recorrido, en el proceso de creación de este avance normativo² para, solo entonces, abordar el análisis de su contenido. Por ello, a continuación se inicia un análisis de los primeros acercamientos convencionales y de políticas de empresa a la integración y consolidación de la desconexión ex ante a la nueva LOPD. Para a continuación en sucesivos apartados, se pasa a comentar el tratamiento acometido por la negociación colectiva en su regulación convencional.

Una de las primeras aproximaciones a este bloque de normas convencionales que han implementado la desconexión digital es el caso de AXA SEGUROS. Se le ha otorgado el crédito de ser pioneros en este aspecto ya que entendieron que la realidad de las relaciones laborales está siendo fruto de una transformación que requiere adoptar una serie de decisiones. A este respecto y siendo conscientes de este hecho, se decantaron por regular convencionalmente la desconexión digital. Concretamente en el art. 14, estableciendo que “salvo fuerza mayor o circunstancias excepcionales, AXA reconoce el derecho de los trabajadores a no responder a los mails o mensajes profesionales fuera de su horario de trabajo”.

Posteriormente la empresa PHILIPS IBÉRICA SAU³, incorporó la desconexión digital como medida complementaria a la conciliación de la vida personal y profesional y garantizar en aras de facilitar el derecho al descanso de los empleados. En su art. 46 atribuye al trabajador su derecho a la desconexión una vez finalizada su jornada.

1 FERNÁNDEZ AVILÉS, J.A. (2018) “Cronoreflexión al hilo de cuestiones actuales sobre tiempo de trabajo”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, nº 421, p. 15.

2 Véase BARRIOS BAUDOR, G.L. (2019) “El derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral español: primeras aproximaciones”, *Revista Aranzadi Doctrinal* nº 1.

3 Resolución de 23 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Philips Ibérica, SAU. BOE nº 296, de 8 de diciembre de 2018.

Ahonda un poco más y concreta exactamente en la facultad de “no responder emails, mensajes y llamadas profesionales fuera de su horario de trabajo, salvo causa de fuerza mayor”. En consonancia con las empresas que regulan la desconexión digital en su vinculación con la conciliación de la vida personal, laboral y familiar es oportuno traer a colación el caso de VUELING AIRLINES⁴ que ha incorporado en la disposición adicional décima la exclusión concreta de la obligación de “revisar el correo en los periodos de vacaciones, enfermedad, permisos y días libres”. Como puede comprobarse, ni se fijan las condiciones ni las modalidades de ejercicio por el trabajador fijando únicamente la indisponibilidad digital durante tales periodos, ni se regula el modo de actuar en este tipo de situaciones, que para el trabajador podría suponer una mayor carga de trabajo al volver a su puesto de trabajo, incitándole a seguir respondiendo a los mails. Su mero reconocimiento, sin mayor detalle, deja bastantes dudas, por tanto, en cuanto a la efectividad del disfrute de este derecho por el trabajador.

Interesa en este punto del estudio poner de relieve el Convenio Colectivo del Ciclo del Agua de Barcelona⁵. Se antoja interesante porque a diferencia del resto de convenios propuestos utiliza otra terminología para garantizar la desconexión digital. Así pues, es cierto que “el respeto al tiempo de descanso y en la vida personal de todos los trabajadores y trabajadoras” y, prosigue declarando, lo que me genera cierto asombro, que “por ello procurará que no sea necesaria la respuesta a mensajes y llamadas o bien realizar conexiones telemáticas fuera del horario laboral del trabajador”.

Por otro lado, también se hace eco del desarrollo tecnológico y su posible afectación negativa en la conciliación de la vida laboral y personal, el Acuerdo Interprofesional de Cataluña para los años 2018-2020. Refleja a tal efecto que “los trabajadores tienen el derecho, a una vez concluida su jornada laboral, que se respete el tiempo de descanso y vacaciones, así como su vida familiar y personal, lo que conlleva no atender comunicaciones telefónicas, mensajes o correos electrónicos, valorando las diferentes casuísticas y tratamientos diferenciados que puedan existir.”

Continuando este listado no exhaustivo, sino meramente ejemplificativo de convenios colectivos con referencias expresas al derecho que se aborda en esta aportación, toca el turno del grupo MARÍTIMA DÁVILA⁶ que, en pro de potenciar la modalidad del teletrabajo, pretende fomentar la productividad del trabajador en cuanto a la atención del cliente, pero siempre respetando “la desconexión y los derechos de conciliación de la vida personal, laboral y familiar de los trabajadores”. La lectura de este convenio muestra una mera declaración de intenciones en cuanto al desarrollo de la modalidad del teletrabajo, pero sin detallar cómo se materializará este ejercicio, por ejemplo, en el uso de herramientas tecnológicas de trabajo.

Por otro lado, adentrándonos en los convenios colectivos más comprometidos del derecho a la desconexión digital se destaca el de REPSOL⁷. Conocida mundialmente,

4 Resolución de 22 de marzo de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Vueling Airlines, SA. BOE nº 80, 4 de abril de 2017.

5 Resolució de 19 de març de 2018, per la qual es disposa la inscripció i la publicació del Conveni col·lectiu de treball de l'empresa Barcelona Cicle de l'Aigua, SA (BCASA) per al període 13.11.2017-31.12.2020. Boletín Oficial de la Provincia de Barcelona, de 18 de abril de 2018.

6 Resolución de 27 de septiembre de 2018, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo del grupo Marítima Dávila, SA. BOE nº 246, 11 de octubre de 2018.

7 Resolución de 4 de mayo de 2018, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el XII Convenio colectivo de Repsol Petróleo, SA. BOE nº 119, 16 de mayo de 2018.

es una empresa que cuenta con presencia en 35 países y con empleados de 89 nacionalidades distintas. Se caracteriza por ser una empresa multicultural y con presencia internacional, contando con tiempos de trabajo diferentes en función del país. Centrándonos en España, en torno a 17.000 empleados⁸ se benefician de las medidas colectivas adoptadas en lo que se refiere a descanso diario o semanal, entre otros. Así, con fecha 31 de octubre de 2017, se firma el IX Acuerdo Marco⁹ que, en su art. 16.9 relativo a los principios del derecho a desconectar fuera del tiempo de trabajo, establece que será la Mesa de Igualdad la encargada de analizar en el seno de la empresa esta materia e identificar, en su caso, posibles buenas prácticas y recomendaciones acerca del uso de herramientas digitales. Repárese en que se trata de un ejercicio proactivo y consciente en el desarrollo de este derecho que supone la encomienda de la tarea concreta de regular un compendio de “buenas prácticas y recomendaciones acerca del uso de herramientas digitales” a la Mesa de igualdad del acuerdo marco que ha tenido, después, reflejo directo en los convenios de otras empresas del mismo grupo; por un lado, en Repsol Química, S.A.¹⁰. y; por otro lado, Repsol Comercial de Productos Petrolíferos, S.A.¹¹. No es en modo alguno una apreciación baladí, dado que, primero, se hace una encomienda concreta a un órgano determinado, de tal suerte que se avanza en la concreción última del derecho en cuestión.

Al igual que el Grupo Repsol, la Organización Nacional de Ciegos (ONCE) plasmó el derecho a la desconexión digital integrado en el plan de igualdad de la entidad, consagrándolo como medida de garantía y respeto de la conciliación de la vida laboral con la personal y familiar. Entre las áreas de intervención señaladas para la consecución de los objetivos del plan de igualdad señala que “las Partes valoran, como medida que promueve la efectiva conciliación de la vida personal, laboral y familiar, la denominada «desconexión digital» aplicada a herramientas de índole tecnológica e informática, como teléfonos y tablets con conexión de datos y ordenadores portátiles”. De hecho, puntualiza que la utilización de las nuevas tecnologías no deber ser un argumento que justifique la extensión de la jornada laboral ni mucho menos la interrupción de los tiempos de descanso de los trabajadores.

Otro de los acuerdos que ha despertado mucho interés, en este sentido, es el de IKEA. La empresa amplía el conjunto de derechos reconocidos en el Convenio Colectivo de GRANDES ALMACENES para lograr la armonización de derechos laborales en cuando a las nuevas necesidades organizativas de la empresa, entre otros, el impacto del consumo a través de la compra online. Adopta en el punto decimotercero¹² la necesidad de impulsar el derecho a la desconexión digital previendo que sea la comisión de seguimiento el órgano encargado de vigilar la implantación de esta medida. Como medida de impulso de este derecho, las personas trabajadoras tienen derecho a no responder cualquier tipo de comunicación por cualquier canal (correo electrónico, teléfono, WhatsApp, redes sociales, etc.) fuera de su horario de trabajo, salvo fuerza mayor.

En definitiva, como se ha podido comprobar las previsiones utilizadas tanto en

8 Recuperado en <https://www.repsol.com/es/conocenos/nuestro-equipo/empleados/index.cshtml>

9 Resolución de 19 de diciembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el IX Acuerdo Marco del Grupo Repsol. BOE nº 4, 4 de enero de 2018.

10 Resolución de 12 de junio de 2018, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el XIV Convenio Colectivo de Repsol Química, S.A. BOE nº 158, 30 de junio de 2018.

11 Resolución de 31 de octubre de 2018, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el XIV Convenio Colectivo de Repsol Química, S.A. BOE nº 158, 23 de noviembre de 2018.

12 Acuerdo del comité intercentros de IKEA en fecha 27 de junio de 2018.

los acuerdos de empresa como en los convenios seleccionados se basan en un mero reconocimiento del derecho a la desconexión digital. Si bien es cierto que en buena parte constituyó un adelantamiento al cumplimiento legislativo que se impondría posteriormente con la nueva LOPD, se marcó la senda de la integración de la desconexión digital en la regulación convencional. Con un mero reconocimiento del goce y disfrute de la desconexión y sin determinar nada más concreto en lo que respecta al modo de ejercitarlo, cómo solicitarlo o el deber de respeto impuesto a la empresa para garantizarlo. Aunque, considero que es un primer paso titubeante, temeroso, sumamente prudente y que, conforme pasa el tiempo y avanza la tecnología, pone en evidencia la insuficiencia de tal reconocimiento y la necesidad urgente de acometer el desarrollo de sus condiciones de ejercicio y garantía para despejar ciertas lagunas jurídicas generadas en su redacción actual.

2. EL PAPEL DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN LA REGULACIÓN DE LA DESCONEXIÓN DIGITAL

Con la aprobación de la ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales se abre la puerta a la regulación de derechos laborales adaptados a la era digital. Parece ser que la referencia expresa a los descansos diarios, semanales y anuales es insuficiente y el legislador ha dotado de mayor seguridad al trabajador por la intromisión de las nuevas tecnologías en el trabajo. En este sentido, la desconexión digital viene a dar una respuesta a la interconectividad permanente del trabajador a través de las herramientas digitales. Y es que dejar de la mano del trabajador la distribución irregular de la jornada podría ocasionar una mala gestión de la flexibilidad laboral. La principal consecuencia sería una prolongación de la jornada extendiéndose a la franja horaria destinada a la desconexión y descanso del trabajador.

Dicho brevemente, es el propio trabajador quien de forma voluntaria y atendiendo a la normativa vigente quien debe observar y respetar su obligación de no conectarse fuera de la jornada laboral. Por lo cual, disfrutaría plenamente de su derecho a la desconexión digital pudiendo conciliar su vida personal y familiar con la profesional. Si se lleva a cabo una interpretación positiva del art. 20.2 ET, con el fin de alcanzar la plena eficacia del derecho a la desconexión y el principio de buena fe, el trabajador debe actuar con una diligencia y colaboración mínima. Así mismo y siguiendo la teoría de Alemán Páez, se considera oportuno adoptar fórmulas concretas que permitan mitigar la “debilidad tecnológica” en la que se encuentra inmersa la fuerza laboral en este proceso de digitalización.

A este respecto el legislador en un acierto dota a la negociación colectiva de un papel central y ordenador de las relaciones laborales. En este sentido el segundo apartado del art. 88 LOPD establece que las modalidades del ejercicio se sujetarán a lo establecido en la negociación colectiva o, en su defecto, a lo acordado entre la empresa y los representantes de los trabajadores. Con carácter reforzado, reitera concretamente en el art. 91 LOPD que a través del convenio colectivo podrán “establecer garantías adicionales de los derechos y libertades relacionados con el tratamiento de los datos personales de los trabajadores y la salvaguarda de derechos digitales en el ámbito laboral”. De forma que deberán valorarse tanto los aspectos positivos como los negativos a la hora de convenir y redactar el convenio, teniendo en cuenta las características de cada puesto de trabajo y la incidencia que pudiera generar el uso desmedido de las herramientas

tecnológicas en cada trabajador.

El propio Reglamento general europeo de protección de datos en su considerando 155 determina tanto el alcance como la eficacia que puedan alcanzar los convenios colectivos respecto a la protección de datos en el ámbito laboral. Por otro lado, el art. 88 del RGPD desarrolla el contenido de este considerando al establecer que los estados miembros podrán utilizar como cauce de regulación a los convenios colectivos, en aspectos como, “el ejercicio y disfrute individual o colectivo de los derechos y prestaciones relacionados con el empleo” o la “salud y seguridad en el trabajo”.

Por lo tanto, se ha podido constatar que a la negociación colectiva se le atribuye el papel instrumental de articular a través de los convenios colectivos la regulación de la desconexión digital adaptada a la idiosincrasia empresarial correspondiente. De forma que, debe primar la innovación y la articulación de aspectos que permitan su plena integración y efectividad, máxime en las circunstancias actuales de pandemia en la que se ha consagrado con carácter prioritario el teletrabajo.

3. LA REGULACIÓN CONVENCIONAL DEL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL

Trasladándonos a nuestro ordenamiento jurídico, la libertad de regulación por la negociación colectiva está contemplada en la Constitución Española, ex art. 37, que les otorga fuerza vinculante. Por otro lado, la ley que garantiza el derecho a la negociación colectiva es el propio ET- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores- el cual habilita en el art. 85.1 al convenio colectivo a regular materias de índole económica, laboral, sindical y, en general, cuantas otras afecten a las condiciones de empleo y al ámbito de relaciones de los trabajadores y sus organizaciones representativas con el empresario y las asociaciones empresariales.

Respecto a la LOPD, el art. 91 habilita a los convenios colectivos para establecer garantías adicionales a los derechos y libertades que puedan verse afectados por el tratamiento de datos en el ámbito laboral. Además, le encomienda la salvaguarda de los derechos digitales en este terreno, mención expresa de ello la encontramos en la encomienda de fijar las modalidades del ejercicio de la desconexión digital ex art. 88 LOPD. En este sentido, se ha puesto de manifiesto que la negociación colectiva cuenta actualmente con un amplio campo de actuación en la regulación específica del tratamiento de datos en las relaciones laborales¹³, en concreto, en el respeto de los nuevos derechos digitales entre los que se incluye el de desconexión digital. A continuación, se procede al análisis de un conjunto de convenios colectivos para lo que se ha decidido agruparlos. En primer lugar, un primer agrupamiento en función de criterios si se ha llevado a cabo un tratamiento mínimo o amplio del derecho y, en segundo lugar, en cuanto a su asignación a ciertas parcelas laborales.

3.1 La distribución de la desconexión digital en diferentes parcelas laborales

En cuanto a mi razonamiento sobre la desconexión digital, considero que como derecho no dejar de ser una reformulación del derecho al descanso del trabajador

13 SIERRA HERNAIZ, E. (2020) “El papel de la negociación colectiva en el tratamiento de los datos personales de los trabajadores”, *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, nº 152, p.121.

que ha sido adaptada a la nueva realidad digital. Si bien hay quienes lo consideraban innecesario, por incluirse bajo el marco protector de la regulación de los tiempos de descansos, considero que es una victoria en modo alguno desdeñable haber conseguido dotar de regulación jurídica específica a derechos digitales como el de desconexión. Y ello pese al peligro, ya adelantado, de quedar en un simple reconocimiento per se y sin más contenido. Es por todos conocido lo mucho que está costando conseguir la igualdad real, más allá de la formal. Y conviene tenerlo muy presente para que no acabe pasando lo mismo con este nuevo derecho cuya regulación genera casi más dudas que soluciones aporta. De hecho, se plantean dificultades en cuanto a la ubicación sistemática que se le ha otorgado por la negociación colectiva en atención a la finalidad que se pretende atender. Entre otros ámbitos, los que he considerado más relevantes a efectos de concretar aspectos que puedan generar duda sobre su alcance y los efectos que puede desplegar paso a analizarlos siguientes:

a) En la vertiente del teletrabajo

El Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia¹⁴, (en adelante RD-L), es sabido por todos que entró en vigor el pasado día 14 de octubre. El objetivo del legislador no es otro que ofrecer una regulación suficiente, transversal e integrada en una norma que, de respuesta a diversas necesidades, equilibrando el uso de nuevas formas de prestación de trabajo por cuenta ajena con un marco de derechos laborales¹⁵. Respecto a la salvaguarda de los derechos digitales en esta modalidad de trabajo dedica su estudio en los arts. 17 y 18. Es innegable que la modalidad del trabajo a distancia puede entrañar más riesgos en los derechos fundamentales del trabajador por la incidencia de las nuevas tecnologías que utiliza durante el desarrollo de la jornada laboral¹⁶.

Y, por otro lado, se celebra la inclusión del deber empresarial de garantizar la desconexión absoluta del trabajador durante los periodos de descanso. En suma, supone reforzar el contenido de los arts. 87, 88, 88 y 89, los denominados derechos digitales consagrados en la nueva LOPD. Y es que de la lectura tanto del art. 18 del RD-L queda claro que el legislador no deslinda este derecho del trabajo a distancia. Acierto de este nuevo real decreto al preservar la desconexión digital en la realización total o parcial del trabajo a distancia cuando el trabajador utiliza herramientas tecnológicas con fines laborales. No es que sea mucho y consideramos que podía haberse hecho más, pero, probablemente, la urgencia y perentoriedad de la situación actualmente vivida ha tenido mucho que ver en el recorte de las expectativas que se habían ido creando.

El nuevo RD-L a lo largo de todo el texto normativo realiza constantes llamamientos a

14 Véase un análisis exhaustivo de la norma en GALA DURÁN, C. (2020) "La diversificación del trabajo a distancia tras el Real Decreto-Ley 28/2020", *Revista derecho de las relaciones laborales*, nº 11, pp. 1473-1493. TOLODÍ SIGNES, A. (2020) "La regulación del trabajo a distancia", *Revista derecho de las relaciones laborales*, nº 11, pp. 1493-1504, SIERRA BENÍTEZ, M. (2020) "¿Se mantiene el carácter preferente del trabajo a distancia en su nueva regulación", *E-Revista Internacional de la Protección Social*, Vol. 5, nº 2, pp. 8-10, DE LAS HERAS GARCÍA, A. (2020) "Análisis de la nueva regulación del trabajo a distancia", *Estudios financieros. Revista de trabajo y seguridad social: Comentarios, casos prácticos: recursos humanos*, nº 452, pp. 171-193.

15 DE LA CÁMARA ARILLA, C. (2000) "El teletrabajo, un indicador de cambio en el mercado de trabajo", *Cuaderno de Relaciones Laborales*, nº 17, p. 250.

16 VEGA RUIZ, M^a. L. (2019) "Revolución digital, trabajo y derechos: el gran reto para el futuro del trabajo", *Revista IUSLabor*, nº 2, p. 170.

la negociación colectiva¹⁷, fijándola como pilar básico e indispensable en la modulación, desarrollo y perfilamiento de los principios de esta modalidad laboral¹⁸. Lo que en gran medida viene a justificar el acierto del legislador de no regular de forma genérica sino de permitir adaptarla al sector productivo y a tipo de empresa garantizando la eficacia de la norma. Prueba de ello se encuentra en la disposición adicional primera que establece las materias que los convenios o acuerdos colectivos podrán regular en atención de la especificidad de su ámbito.

En este sentido, la negociación colectiva ha recogido el testigo asumido tanto en la nueva normativa sobre trabajo a distancia como en la nueva LOPD. A este respecto, el Convenio colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU¹⁹ en su anexo III, así como el convenio para Software DELSOL, S.A.²⁰, recogen aunque de forma débil la desconexión digital. Ambas regulaciones prevén la desconexión digital tanto para los trabajadores presenciales o a distancia. Todo ello con independencia de si realiza de forma parcial o total la jornada a distancia, ya que la salvaguardia del derecho consiste en paliar el efecto de extensión de la jornada por el uso de herramientas tecnológicas en el trabajo. En la misma línea tanto el Convenio Colectivo del Grupo Endesa²¹, recoge tímidamente en su art. 46 que “el derecho a la desconexión se mantendrá en los mismos términos para quienes estén prestando servicios en la modalidad de trabajo fuera de la oficina”.

Con un carácter mucho más extenso y detallado en el conjunto de medidas que integran la desconexión digital se encuentran el Convenio colectivo de Ahorramas S.L.²² en su Anexo I, Convenio Colectivo del Sector de Comercio de Óptica al Detalle y Talleres Anejos de la Comunidad de Madrid²³, su disposición adicional III, y el Convenio Colectivo de Cajas y entidades financieras²⁴. En conjunto, regulan aspectos importantes y denotan un auténtico compromiso con los derechos digitales y su ramificación beneficiosa a otros derechos fundamentales como la conciliación laboral y familiar. A tal efecto se pueden encontrar referencias a medidas concretas por las que se concreta el ejercicio del derecho a la desconexión digital. Respecto a su valoración para garantizar su ejercicio

17 Entre otras, se encuentran referencias a la hora de definir las tareas y actividades susceptibles de trabajo a distancia, los mecanismos y criterios por los que se puede pasar a trabajo a distancia o viceversa, el desarrollo del derecho a la dotación suficiente y mantenimiento de medios, equipos y herramientas, la forma de cuantificar la compensación de los gastos que pudiera tener la persona trabajadora por el hecho de prestar servicios a distancia, así como el momento y la forma para realizar la misma, la flexibilización del horario del trabajo a distancia, las condiciones para garantizar el ejercicio de los derechos colectivos de las personas trabajadoras a distancia o las condiciones e instrucciones de uso y conservación de equipos o útiles informáticos.

18 Unión General de Trabajadores (2020) “La nueva regulación del teletrabajo: el Real Decreto Ley 28/2020, de 22 de septiembre, de Trabajo a distancia”, Estudios, nº 6. Recuperado en https://ugtfcabcn.cat/calaix/documentacio/teletreball/La_nueva_regulacion_del_teletrabajo.pdf

19 Resolución de 23 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Telefónica Ingeniería de Seguridad SAU. BOE nº 6, de 7 de enero de 2020.

20 II Convenio Colectivo de ámbito empresarial para software DELSOL, S.A., BOPJ nº 126, de 3 de julio de 2020.

21 Resolución de 4 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el V Convenio colectivo marco del Grupo Endesa. BOE nº 169, de 17 de junio de 2020.

22 Resolución de 21 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo de Ahorramas, SA; Comercial Hermanos Vallejo, SA; Comercial Monte Igueldo, SL; Comercial Sierra, SL; J y M 44, SA; Majuan, SL; Monelja, SL; Rotterdam, SL y Rubio Martín, SL. BOE nº 208, de 1 de agosto de 2020.

23 Resolución de 29 de julio de 2020, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad, sobre registro, depósito y publicación del convenio colectivo del Sector de Comercio de Óptica al Detalle y Talleres Anejos de la Comunidad de Madrid, suscrito por la Asociación Española de Cadenas de Óptica (AECO), Asociación Empresarios de Comercios de Óptica (AECOP), Asociación de Ópticas Madrid y por la representación sindical, Industria-CC. OO. y UGT-FICA Madrid. BOCM nº 203 de 22 de agosto de 2020.

24 Resolución de 23 de noviembre de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo para las cajas y entidades financieras de ahorro. BOE nº 316, de 3 de diciembre de 2020.

pleno se lleva a cabo una valoración global de todos los dispositivos y herramientas facilitadas por las empresas. Entiéndase entre otras: teléfonos móviles, tabletas, portátiles, aplicaciones móviles propias de las empresas, correos electrónicos y sistemas de mensajería.

Como se puede comprobar, acertadamente y lejos de una mera mención a los dispositivos son conscientes de la evidente incidencia de los dispositivos electrónicos. Por el momento, el reto es importante ya que se intenta alcanzar una regulación lo suficientemente consensuada, transversal y que garantice el equilibrio de derechos entre ambas partes contractuales.

b) Salud laboral

El tratamiento del nuevo RD-L a la prevención de riesgos en el teletrabajo no cuenta con la holgura que merece. La implantación del teletrabajo se ha llevado a cabo a un ritmo frenético por la situación sanitaria actual. Ello ha supuesto que no se pudieran poner en valor las dificultades que pudiera entrañar en la seguridad y la salud del trabajador. Con anterioridad y para evitar el colapso del funcionamiento habitual de las empresas y, evidentemente de disminuir el riesgo de contagio el Real Decreto-Ley 8/2020, Medidas urgentes extraordinarias COVID-19 insta la adopción preferente del trabajo a distancia. En el segundo apartado del art. 5 del texto, curiosamente y de forma excepcional, para cumplir con el art. 16 LPRL, posibilita la realización de una autoevaluación preventiva del trabajador. Esta medida está limitada a aquellos sectores, empresas o puestos en los que hasta entonces, no hubieran previsto esta modalidad alternativa. Esta situación se ha visto totalmente sustituida por la nueva norma del teletrabajo en sus art. 15 y 16 respectivamente.

En una primera lectura, se puede considerar que el tratamiento de la prevención de riesgos es justo y aborda todos los puntos de evaluación y planificación que impera en la LPRL. Pero, parece rehuir a utilizar el término de los riesgos aparejados al uso de las nuevas tecnologías ya que se limita a “tener en cuenta los riesgos característicos de esta modalidad de trabajo, poniendo especial atención en los factores psicosociales, ergonómicos y organizativos.”

La prevención de riesgos laborales, pese a los avances de la sociedad del trabajo, no ha sufrido remodelación alguna que sugiera adaptar su cuerpo legal al contexto digital. En este sentido, la propia Estrategia Española de seguridad y salud en el trabajo 2015-2020, de 24 de abril de 2015²⁵ y en la línea de lo planteado a nivel europeo²⁶, define como una de las líneas actuación el estudio de riesgos emergentes²⁷, sus causas e impacto en la seguridad y salud de los trabajadores, en particular los derivados de las nuevas tecnologías. Queda patente, por tanto, la sensibilización con la seguridad y salud en el trabajo al fijar como reto la anticipación a un proceso de evaluación de los riesgos tecnológicos emergentes y los efectos negativos que pueden causar en la salud

25 Recuperado de <https://www.insst.es/documents/94886/599872/Plan+de+accion+2019-2020.pdf/4e97c156-297b-4116-8181-7b8e6a296fbc>

26 Marco estratégico de la UE en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014-2020. Resolución del Parlamento Europeo, de 25 de noviembre de 2015, sobre el marco estratégico de la UE en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014-2020 (2015/2107(INI))

27 MOLINA NAVARRETE, C. (2019) “La gran transformación digital y bienestar en el trabajo: riesgos emergentes, nuevos principios de acción, acciones preventivas”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social-CEF*, nº extraordinario, p. 14.

del trabajador²⁸.

Este proceso de transformación en la empresa 4.0 genera una “onda expansiva”²⁹ de riesgos digitales que afecta exponencialmente a los trabajadores³⁰. Tienen su origen en buena medida, en las dificultades sobre conciliación de la vida personal y familiar y la prolongación de la jornada laboral más allá de lo estipulado legalmente. Y es que la hiperconectividad a dispositivos digitales como las malas condiciones de la zona³¹ ventilación, luz, respaldo, postura cervical³²) reservada por el trabajador para llevar a cabo el trabajo a distancia son un nicho de patologías asociadas a riesgos ergonómicos³³ y psicológicos (fatiga visual, aislamiento social, inseguridad laboral).

Respecto al tratamiento de la prevención de riesgos laborales en un contexto de desconexión digital, el número de convenios que hacen referencia o asocian los riesgos de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral son mínimo. Tal es el caso del convenio colectivo de exhibición cinematográfica de Barcelona y su provincia para los años 2019-2021³⁴. En su art. 35 menciona expresamente la necesaria “implantación de políticas de desconexión digital que permitan limitar la actividad y disponibilidad de los profesionales fuera de su horario de trabajo a las situaciones perentorias o justificadas admisibles en el marco de la legislación aplicable”. Poca o ninguna referencia a la salud laboral lejos de reconocer que la política de desconexión digital se ha encuadrado en el estanco preventivo dentro del citado convenio. Por otro lado, acertadamente el convenio colectivo del sector de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal de la provincia de Zaragoza³⁵ sí que es consciente sobre tales riesgos. A este respecto, su art. 45 dispone que para garantizar “el derecho a la desconexión digital y evitar el riesgo de fatiga informática, el empleador debe elaborar la política interna dirigida a personas trabajadoras “previa audiencia de los representantes de los trabajadores”.

Continuando y del mismo modo, el convenio de Acepta Servicios en su art. 21.3 por un lado que “la desconexión digital es un derecho cuya regulación contribuye a la salud de las personas trabajadoras disminuyendo, entre otros, la fatiga tecnológica o el estrés”. Por lo que asume que uno de los peligros del uso de las herramientas digitales es que puede afectar a la salud de las personas; los efectos más palpables, la fatiga informática o el estrés. Y, por otro lado, en cuanto que prioriza y eleva el papel de la desconexión digital al manifestar que “es además necesaria para hacer viable la conciliación de la vida personal y laboral”. Se puede observar, por tanto, que ha

28 MERCADER UGUINA, J.R. (2018) “Riesgos laborales y transformación digital: hacia una empresa tecnológicamente responsable”, *Teoría y Derecho: revista de pensamiento jurídico*, núm. 23, p. 104.

29 FERNÁNDEZ RAMÍREZ, M. (2020) “Sobre la eficiencia actual del modelo normativo español de prevención de riesgos laborales. En especial a la luz de los nuevos retos 4.0”, *Revista Temas Laborales*, nº 153, p. 123.

30 Véase con detalle el estudio que realiza Eurofound sobre los efectos del uso de las tecnologías la salud del trabajador Eurofound (2020), *Telework and ICT-based mobile work: Flexible working in the digital age*, New forms of employment series, Publications Office of the European Union, Luxembourg, p. 8 y ss.

31 Sobre ergonomía del puesto y ambiente de trabajo en la NTP 139: El trabajo con pantallas de visualización.

32 Véase las recomendaciones del INSH sobre la incidencia del estatismo postural y posturas incorrectas ante la pantalla en la NTP 232: Pantallas de visualización de datos (P.V.D.): fatiga postural.

33 Véase en más profundidad la NTP 602: El diseño ergonómico del puesto de trabajo con pantallas de visualización: el equipo de trabajo.

34 Resolució de 12 de març de 2018, per la qual es disposa la inscripció i la publicació del Conveni col·lectiu de treball del sector d'exhibició cinematogràfica de la província de Barcelona per als anys 2019-2020. Boletín Oficial de la Provincia de Barcelona, de 11 de junio de 2020.

35 Convenio colectivo de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal de la provincia de Zaragoza, de aplicación a partir del 1-1-2020.

reglamentado perfectamente aspectos como la salud y la conciliación del trabajador. Un claro ejemplo que lejos de constituir una regulación pormenorizada no deja de ser una declaración de intenciones. Pero, sin embargo, puede significar un compromiso, un empeño garantista de la negociación garantista de conjugar la desconexión digital con los aspectos multidisciplinares que la integran.

c) Conciliación de la vida personal, familiar y laboral

La conexión permanente e inmediata a la red permite desplazar el centro de trabajo a cualquier parte siendo innecesaria la presencia física del trabajador -de la presencialidad física a la virtual, la cultura del presentismo se consolida on line-. Esta interconectividad laboral está provocada por el uso de teléfonos, tabletas, etc., al responder llamadas, correos, finalizada la jornada de trabajo. Uno de los principales factores negativos es que “las nuevas tecnologías tienen efectos transversales en todos los ámbitos de nuestra sociedad, de la misma forma estas facilidades se han vuelto obstáculos para establecer límites efectivos entre nuestra vida personal y laboral³⁶. Si ya hace algunos años nuestra principal preocupación se enfocaba en generar las condiciones para incentivar la conciliación de la vida familiar y laboral; sin embargo, el día de hoy necesitamos de forma imperativa establecer límites para que ambas situaciones no se superpongan³⁷”. La desconexión digital hace aparición una vez concluida la jornada de trabajo³⁸, sin que sea posible mixturar o confundir los tiempos de trabajo con los de ocio y de conciliación familiar y personal del trabajador. Siendo así, su principal fin ex art. 88 LOPD consiste en garantizar las condiciones de descanso y aislamiento de los trabajadores, preservando los derechos de conciliación de la vida personal, familiar y laboral en planos paralelos³⁹.

Se reconoce el derecho a la desconexión digital, en virtud del principio de derecho a la conciliación de la vida privada y la vida profesional del/a empleado/a.

Como ejemplo, se encuentra el convenio colectivo de Siemens Healthcare, SLU., así como el convenio de la Industria Alimentaria de Granada⁴⁰ que formulan el concepto de desconexión digital como medida que potencia el disfrute de la conciliación laboral y familiar. Ambas fórmulas comparten altas dosis de semejanzas y fijan el punto de mira en la necesidad de la formación y sensibilización con las herramientas tecnológicas utilizadas que pudieran incidir en la prolongación de la jornada laboral. Trasladándose e introduciéndose en la franja horaria destinada a la desconexión digital estudiada.

d) Concreción de las situaciones de fuerza mayor

Una de las cuestiones que más revuelo ha generado en torno a la desconexión digital

36 LOZANO LAREZ, F. (2020) “Tiempo de trabajo y derechos digitales”, en GONZÁLEZ ORTEGA, S. (2020) *El nuevo escenario en materia de tiempo de trabajo XXXVIII Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales*, Consejo Andaluz de relaciones Laborales – Junta de Andalucía, p.294.

37 SÁNCHEZ CASTRO, I. (2019), “El derecho de desconexión digital, el revés de la aplicación de nuevas tecnologías sobre la relación laboral”, *Noticias CIELO*, nº 3, p. 4.

38 MERCADER UGUINA, J. y GARCÍA-PERROTE ESCARTÍN, I. (2016) “El permanente debate sobre la jornada laboral: una cuestión clásica (reducción del tiempo de trabajo) y otra reciente (el derecho a la desconexión del trabajo), en *Revista de Información Laboral*, nº 10.

39 BARRIO ANDRÉS, M. “Garantía de los derechos digitales en la LOPDGDD” en LÓPEZ CALVO, J. (2019) *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Wolters Kluwer, p. 250.

40 Resolución de 5 de octubre de 2020, de la delegación territorial de Granada de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía por la que se acuerda el registro, depósito y publicación del convenio colectivo de industrias de la alimentación de Granada. BOP nº 172, de 15 de octubre de 2020.

es delimitar en qué periodos de tiempo el empresario sí puede reclamar la disponibilidad inmediata del trabajador. Concretamente, el término elegido comúnmente en la regulación convencional es el término de “fuerza mayor o circunstancias excepcionales”. En este tipo de momentos, el empresario podría infringir la franja horaria de “descanso digital” del trabajador cuando estime que tales circunstancias han tenido lugar. En torno a este tipo de regulaciones surgió la problemática ya que no se ha delimitado qué se puede entender por “fuerza mayor” o “circunstancias excepcionales”. En resumidas cuentas, no se ha concretado de forma más concreta y rigurosa las hipotéticas situaciones en las que el trabajador podría ver difuminado su derecho a la desconexión digital.

Acudiendo de nuevo al estudio convencional se torna diferente el tratamiento de la cuestión. Y es que, existen convenios colectivos como los convenios de Siemens Gamesa Renewable Energy Eólica, del sector del comercio de Valladolid, de la empresa Estrella del Levante y del sector del comercio de la provincia de Segovia que son con un contenido menos pormenorizado o austeros se limitan básicamente a recoger la referencia a una situación de fuerza mayor. Y, en los que se menciona la denominada “circunstancia excepcional” de necesidad o urgencia como Convenio colectivo del Grupo Selecta, Carlson Wagonlit España.

Mientras que, por el contrario, determinados convenios colectivos sí que se han preocupado por ser más rigoristas. Convenios como Convenio colectivo estatal de centros y servicios veterinarios que en su art. 95.5 hace referencia a “circunstancias de causa de fuerza mayor o que supongan un grave, inminente o evidente perjuicio empresarial o del negocio, cuya urgencia temporal necesita indubitadamente de una respuesta inmediata”. Otro ejemplo sería el convenio para las cajas y entidades financieras de ahorro, en su art. 15 se manifiesta en el sentido de que “concurren circunstancias excepcionales justificadas cuando se trate de supuestos que puedan suponer un grave riesgo hacia las personas o un potencial perjuicio empresarial hacia el negocio, cuya urgencia requiera de la adopción de medidas especiales o respuestas inmediatas”. Más explícito y concreto es el convenio de Telefónica Ingeniería de Seguridad al pormenorizar el procedimiento. A tal fin, cuando sea preciso contactar con el trabajador finalizada su jornada laboral, se contactará con aquella preferiblemente por teléfono para comunicarle la situación de urgencia que motiva dicha situación. Del mismo modo, el art. 19 del convenio colectivo del Consorcio de Servicios de La Palma determina que se llevarán a cabo dos llamadas, de forma que si en el plazo de dos horas no responde a la misma perderá el plus correspondiente a esa mensualidad. Por otro lado, detalla el convenio de Teleinformática y Comunicaciones que a efectos de calificar el tiempo de trabajo este periodo de tiempo podría calificarse como hora extraordinaria.

En resumidas cuentas, se ha podido observar que la regulación de aspectos difusos con altas dosis de ambigüedad como es el caso de la interrupción del periodo de desconexión digital requiere ser dotado del desarrollo necesario. En consecuencia, se interpela a la negociación colectiva a que determine su concepto, las formas de comunicación del empresario con el trabajador en este tipo de casos y el tratamiento, a efectos de la contraprestación oportuna, del tiempo de trabajo desempeñado por el trabajador en este tipo de situaciones.

Como cierre a este análisis se puede concluir que el término de la desconexión digital debe ser observada con cautela con el fin de dotarla de un contenido sólido y ajustado a la realidad del ámbito de las relaciones laborales para que pueda desplegar todos sus

efectos. Y pese a todos los pormenores señalados, la ilusión despertada por las primeras regulaciones al respecto no puede decaer tras pocos años de vida de la nueva LOPD. Al contrario, debe ser un total revulsivo para la negociación colectiva como para las propias empresas que quieran presumir de una cultura proteccionista y cumplidora en el respeto de los derechos del trabajador. A tal efecto deben abandonarse, puesto que ya ha pasado un periodo de tiempo estrictamente razonable, los meros reconocimientos funcionales del derecho a la desconexión.

Para abordar y cumplimentar políticas de desconexión digital con un rigor y un contenido exhaustivo sobre la materia, sin que en ningún caso la convivencia entre convenio y política interna suponga un perjuicio. De hecho pueden complementarse conjuntamente, fijando el convenio colectivo un contenido amplio y general mientras que la política interna podría encargarse en trasladar a la idiosincrasia corporativa los aspectos con dificultad interpretativa o más difusos.

Por último y puestos a defender una teoría, al tratarse la desconexión digital de un concepto multidisciplinar como se ha expuesto anteriormente, se ruega su tratamiento junto con la conciliación laboral y familiar, la seguridad y salud laboral, derecho al descanso o la propia intimidad del trabajador respecto al conglomerado de herramientas digitales empleadas que pudieran dificultar su pleno ejercicio.

BIBLIOGRAFÍA

- BARRIO ANDRÉS, M. “Garantía de los derechos digitales en la LOPDGDD” en LÓPEZ CALVO, J. (2019) *La adaptación al nuevo marco de protección de datos tras el RGPD y la LOPDGDD*, Wolters Kluwer.
- BARRIOS BAUDOR, G.L. (2019) “El derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral español: primeras aproximaciones”, *Revista Aranzadi Doctrinal* nº 1.
- DE LA CÁMARA ARILLA, C. (2000) “El teletrabajo, un indicador de cambio en el mercado de trabajo”, *Cuaderno de Relaciones Laborales*, nº 17.
- DE LAS HERAS GARCÍA, A. (2020) “Análisis de la nueva regulación del trabajo a distancia”, Estudios financieros. *Revista de trabajo y seguridad social: Comentarios, casos prácticos: recursos humanos*, nº 452.
- Eurofound (2020), *Telework and ICT-based mobile work: Flexible working in the digital age*, New forms of employment series, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- FERNÁNDEZ AVILÉS, J.A. (2018) “Cronoreflexión al hilo de cuestiones actuales sobre tiempo de trabajo”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, nº 421.
- FERNÁNDEZ RAMÍREZ, M. (2020) “Sobre la eficiencia actual del modelo normativo español de prevención de riesgos laborales. En especial a la luz de los nuevos retos 4.0”, *Revista Temas Laborales*, nº 153.
- GALA DURÁN, C. (2020) “La diversificación del trabajo a distancia tras el Real Decreto-Ley 28/2020”, *Revista derecho de las relaciones laborales*, nº 11.
- LOZANO LAREZ, F. (2020) “Tiempo de trabajo y derechos digitales”, en GONZÁLEZ
- ORTEGA, S. (2020) *El nuevo escenario en materia de tiempo de trabajo XXXVIII Jornadas Universitarias Andaluzas de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales*, Consejo

Andaluz de relaciones Laborales – Junta de Andalucía.

- MERCADER UGUINA, J. y GARCÍA-PERROTE ESCARTÍN, I. (2016) “El permanente debate sobre la jornada laboral: una cuestión clásica (reducción del tiempo de trabajo) y otra reciente (el derecho a la desconexión del trabajo), en *Revista de Información Laboral*, nº 10.
- MERCADER UGUINA, J.R. (2018) “Riesgos laborales y transformación digital: hacia una empresa tecnológicamente responsable”, *Teoría y Derecho: revista de pensamiento jurídico*, núm. 23.
- MOLINA NAVARRETE, C. (2019) “La gran transformación digital y bienestar en el trabajo: riesgos emergentes, nuevos principios de acción, acciones preventivas”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social-CEF*, nº extraordinario.
- SÁNCHEZ CASTRO, I. (2019), “El derecho de desconexión digital, el revés de la aplicación de nuevas tecnologías sobre la relación laboral”, *Noticias CIELO*, nº 3.
- SIERRA BENÍTEZ, M. (2020) “¿Se mantiene el carácter preferente del trabajo a distancia en su nueva regulación”, *E-Revista Internacional de la Protección Social*, Vol. 5, nº 2.
- SIERRA HERNAIZ, E. (2020) “El papel de la negociación colectiva en el tratamiento de los datos personales de los trabajadores”, *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, nº 152.
- TOLODÍ SIGNES, A. (2020) “La regulación del trabajo a distancia”, *Revista derecho de las relaciones laborales*, nº 11.
- VEGA RUIZ, M^a. L. (2019) “Revolución digital, trabajo y derechos: el gran reto para el futuro del trabajo”, *Revista IUSLabor*, nº 2.

CAPÍTULO VIII. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL Y SU ESPECIAL INCIDENCIA EN EL ÁMBITO DE LA RELACIÓN LABORAL ESPECIAL DE LOS ABOGADOS

Antonio Folgoso Olmo

Doctor en Derecho y Abogado

1. LAS TRANSFORMACIONES DE LA REVOLUCIÓN DIGITAL CON ESPECIAL REFERENCIA A LA INCIDENCIA DE LA COVID-19

La revolución digital ha traído consigo la transformación de numerosos aspectos de nuestra vida. El avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha provocado importantes cambios: los teléfonos móviles desarrollan progresivamente sus potencialidades (no ya solo a través de su mejora, sino también del desarrollo exponencial de las aplicaciones informáticas); las redes sociales están en constante expansión; las vías de comunicación digital cada vez son más eficientes, etc. Esto hace que el empleo de este tipo de mecanismos haya terminado incluso por desplazar los medios tradicionales de comunicación, que en muchos casos han quedado obsoletos ante las mejoras que suponen las herramientas digitales más novedosas.

A este notable impulso tecnológico hay que añadir la incidencia de la pandemia que se ha producido en el último año, como consecuencia de la expansión de la COVID-19. Los riesgos para la salud y las restricciones sanitarias han supuesto un revulsivo fundamental a estos efectos. Si antes el desarrollo de los medios tecnológicos podía suponer una mejora, actualmente se ha convertido en una absoluta necesidad.

Todos estos cambios han aterrizado, naturalmente, en el ámbito de las relaciones laborales. Estas vienen experimentando cambios de manera vertiginosa, lo que ha supuesto la existencia de una importante inquietud social en cuanto a las consecuencias que ello puede traer para los trabajadores. La afectación para estos no es reducida, ya que la revolución digital ha traído nuevos mecanismos de control empresarial, nuevos medios de trabajo y, lo que es más relevante, una expansión prácticamente absoluta del empleo de herramientas de comunicación que pueden poner en grave peligro el derecho al descanso.

Ante dichas circunstancias, especialmente tras la pandemia, se comprueba cada vez con más nitidez que resulta imposible resistir tales cambios, cuyo avance es inexorable. Sin embargo, ello tampoco puede traducirse en la aceptación absolutamente pasiva de que dichas transformaciones deban implicar la demolición de nuestras instituciones laborales clásicas y, en especial, de los derechos que se han conseguido tras innumerables luchas sociales.

2. LA REGULACIÓN DEL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL Y ANÁLISIS DE SU NECESIDAD

El derecho a la desconexión digital se ha positivizado en el momento de la adaptación del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, que ha tenido lugar a través de la

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (en adelante, LOPDyGDD). Este texto legal incluye tres preceptos que contienen la totalidad de la regulación legal vigente sobre este particular.

En primer lugar, el art. 88 LOPDyGDD, que regula el derecho a la desconexión digital en el ámbito laboral, y que se divide, a su vez, en tres apartados. En el primero de ellos, se reconoce el derecho tanto a trabajadores como a empleados públicos. El segundo apartado deja en manos de la negociación colectiva las modalidades de ejercicio del derecho, atendiendo “a la naturaleza y objeto de la relación laboral”. El tercer apartado atribuye al empleador la potestad de elaborar una “política interna”, previa audiencia de los representantes de los trabajadores, que definirá las modalidades de ejercicio del derecho a la desconexión digital, entre otros aspectos. Especial interés despierta su último inciso, que establece la necesidad de preservar “el derecho a la desconexión digital en los supuestos de realización total o parcial del trabajo a distancia así como en el domicilio del empleado vinculado al uso con fines laborales de herramientas tecnológicas”.

Evidentemente, esta “política interna” deberá ser respetuosa con las normas mínimas establecidas en la negociación colectiva, y a las que se ha hecho referencia en el apartado anterior. Se prevé igualmente la necesidad de adoptar acciones de formación y sensibilización sobre el uso razonable de herramientas tecnológicas, al objeto de evitar riesgos laborales.

Las otras dos normas que regulan este derecho se incluyen en las disposiciones finales decimotercera y decimocuarta. La primera introduce un nuevo artículo en el Estatuto de los Trabajadores, numerado como 20.bis, y rubricado “Derechos de los trabajadores a la intimidad en relación con el entorno digital y a la desconexión”¹. La segunda incorpora en el art. 14 del EBEP un apartado, identificado como j-bis, mediante el que se reconoce este derecho a los empleados públicos. En los dos supuestos se alude de manera expresa al derecho a la intimidad frente al empleo de dispositivos de videovigilancia y geolocalización que pueda adoptar el empresario.

En términos generales, esta regulación merece una crítica contundente en cuanto a un aspecto particular. Sin duda alguna, una de sus principales carencias es la ausencia de un desarrollo mínimo del contenido del derecho que se reconoce. En estos términos, puede resultar absolutamente desacertado dejar en manos de la negociación colectiva su desarrollo, lo que puede traducirse en una absoluta desintegración del derecho en aquellos ámbitos en que los negociadores carezcan de fuerza suficiente para hacer frente a la parte patronal, lo que ocurrirá con frecuencia en el ámbito de empresas de reducido tamaño.

Sin embargo, esta regulación sí que aporta un dato de interés: se establece sin lugar a duda su finalidad (“garantizar, fuera del tiempo de trabajo legal o convencionalmente establecido, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar”), lo que puede contribuir, acudiendo al resto de

1 La ubicación de este precepto ha sido muy criticada, al incardinarse en el ámbito de las potestades de dirección y control del empresario. Al respecto, se ha considerado que habría resultado más acertada su inclusión dentro del apartado relativo a los derechos y deberes de los trabajadores, o dentro de la regulación de la jornada de trabajo. En este sentido, véase RECHE TELLO, Nuria, “La desconexión digital como límite frente a la invasión de la privacidad”, *IUSLabor*, núm. 3 (2019).

reglas interpretativas de nuestro Derecho, a integrar su contenido en cierta manera. Obviamente, no habría sido el contenido mínimo que cabría esperar, pero no cabe duda de que permitirá solventar numerosas cuestiones en la práctica.

No obstante, no es el primer texto normativo que ha hecho referencia al citado derecho. Hasta la fecha, numerosos convenios colectivos ya se habían incluso aventurado a regularlo de forma amplia²; no obstante, lo cierto es que hasta el momento se había venido conectando con la regulación vigente relativa al derecho al descanso.

No es esta la única institución en la que hasta la fecha se habían residenciado derechos que actualmente se incluyen dentro de lo que se denomina desconexión digital. Es paradigmática también la SAN de 17 de julio de 1997 (AS 1997\3370), que denegaba al empresario la potestad de exigir que sus trabajadores permanecieran con su teléfono móvil conectado permanentemente. No obstante, dicha denegación se conectaba con la regulación de los límites de las potestades empresariales.

Llegados a este punto, resulta fundamental atender a una de las principales cuestiones a las que la doctrina se ha enfrentado: la determinación acerca de si realmente era necesario el reconocimiento del derecho o si las situaciones que protege ya podían resultar tuteladas al amparo de las instituciones clásicas de nuestro Derecho³. A nuestro juicio, ello exige reflexionar acerca de si hoy día es realmente posible que exista derecho al descanso sin que vaya acompañado de un derecho efectivo a la desconexión digital. La respuesta a esta cuestión no puede pasar por un análisis abstracto de las normas, sino por un estudio de “la realidad social del tiempo en que han de ser aplicadas” (art. 3.1 CC)⁴; y fácilmente puede concluirse que el derecho al descanso se encuentra hoy día mucho más en peligro que hace años, salvo que se establezcan mecanismos efectivos de garantía⁵. Este es el papel que, a nuestro juicio, ha de jugar el derecho a la desconexión digital.

3. BREVE APROXIMACIÓN A LA RELACIÓN LABORAL ESPECIAL DE LOS ABOGADOS

Como es sabido, el art. 2 del Estatuto de los Trabajadores incluye una enumeración de las distintas relaciones laborales especiales. La regulación de tales relaciones se establece en distintas normas reglamentarias, que han ido aprobándose sucesivamente.

Entre otras, se hace referencia a la relación laboral especial de los abogados, contenida en el art. 2.1.k ET y en el Real Decreto 1331/2006, de 17 de noviembre, por el que se regula la relación laboral de carácter especial de los abogados que prestan servicios en despachos de abogados, individuales o colectivos. A tal efecto, debe comenzar

2 En este sentido, véase el completo estudio de ARAGÓN GÓMEZ, Cristina, “El derecho a la desconexión digital”, *Editorial Aranzadi. Formación e-learning, Curso derechos digitales y efectos en las relaciones laborales* (2019).

3 Hasta tal punto es así que algún sector de la doctrina ha señalado que podríamos encontrarnos ante un mero acto de “esnobismo jurídico”. Al respecto, véase VALLECILLO GÁMEZ, María Rosa, “El derecho a la desconexión ¿novedad digital o esnobismo del viejo derecho al descanso?”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social CEF*, núm. 408 (2017), p. 177.

4 En esta línea, con gran acierto se ha planteado que “la conexión digital en tiempo de descanso sugiere incertidumbres similares a las tradicionales, pero planteadas desde una nueva óptica”, en CARDONA RUBERT, María Belén, “Los perfiles del derecho a la desconexión digital”, *Revista de Derecho Social*, núm. 90 (2020), p. 116.

5 MOLINA NAVARRETE, Cristóbal, “Jornada laboral y tecnologías de la info-comunicación: ‘desconexión digital’, garantía del derecho al descanso”, *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, núm. 138, Ejemplar dedicado a: Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones sobre las Relaciones Laborales (2017).

recordándose que no todos los abogados estarán sujetos a una relación laboral, pudiendo realizar su trabajo por cuenta propia (art. 1.1.a RD 1331/2006). Pero, incluso dentro del colectivo de abogados asalariados, no todos ellos verán su trabajo regulado dentro del ámbito de esta relación laboral especial, que se reserva para aquellos supuestos en que los servicios se prestan para despachos de abogados. Quedan así al margen, entre otros, los abogados que trabajan para otro tipo de empresas, que por su propio interés deciden contar con un abogado propio, y cuya relación se sujetará por las reglas generales del Estatuto (art. 1.2.b RD 1331/2006)⁶.

Centrándonos en el ámbito de aplicación de esta regulación, es importante destacar que se ha establecido un sistema de fuentes particular. En estos casos, los derechos y obligaciones se regulan por el citado RD, por los convenios colectivos específicos y de aplicación exclusiva a los despachos de abogados, por la voluntad de las partes y por los usos y costumbres.

Por lo expuesto, puede destacarse que no se prevé la aplicabilidad del Estatuto de los Trabajadores a esta relación laboral especial. Sin embargo, la disposición adicional cuarta del citado RD establece que “en lo no regulado en este real decreto será de aplicación lo dispuesto en la Ley del Estatuto de los Trabajadores y las demás normas laborales de general aplicación en cuanto no sean incompatibles con la naturaleza y características especiales que concurren en esta relación laboral”.

De este modo, con carácter previo al reconocimiento de cualquier derecho reconocido en las normas laborales, habrá que realizar un análisis y un juicio de ponderación en torno a si tal derecho resulta incompatible con la naturaleza de esta relación laboral especial y con sus aspectos fundamentales.

No cabrá en ningún caso, por lo tanto, asumir la aplicación lineal de los derechos previstos en las normas laborales. Pero igualmente, el juicio de ponderación no resultará compatible con una exclusión automática de los derechos laborales, especialmente teniendo en cuenta que con la regulación de las relaciones laborales se viene a limitar, en algunos casos de forma importante, la protección que el ordenamiento laboral otorga a los trabajadores⁷.

4. EL DERECHO A LA DESCONEXIÓN DIGITAL DE LOS ABOGADOS QUE TRABAJAN EN DESPACHOS PROFESIONALES, INDIVIDUALES O COLECTIVOS

Por lo anteriormente expuesto, a la hora de analizar la vigencia del derecho a la desconexión digital en el ámbito de los abogados sujetos a la relación especial, debe comenzar atendándose a la regulación del RD. En este sentido, puede observarse que no existe absolutamente ninguna referencia a este derecho, lo que puede entenderse dado que la regulación reglamentaria es muy anterior a la consagración de aquel en nuestro ordenamiento.

En consecuencia, resultará necesario determinar si su reconocimiento puede resultar

6 Esta distinción la aborda en profundidad MAS GARCÍA, E. M., “Delimitación del tipo de relación contractual entre los profesionales liberales. Análisis pormenorizado respecto a los abogados”. En *Trabajo autónomo: regulación jurídica y perspectivas. Régimen profesional, modalidades y Seguridad Social*, F. J. Fernández Orrico (dir.), M^a M. Sánchez Castillo y R. Carmona Paredes (coords.), Tirant lo Blanch, Valencia (2020).

7 STS 13.03.1990 (RJ 1990\2065).

compatible con las características propias de esta relación laboral. En nuestra opinión, la respuesta debe ser afirmativa.

Es cierto que ya en la exposición de motivos se alude al reconocimiento a los abogados “de un mayor grado de (...) flexibilidad en la organización y dirección de su trabajo”, así como de “mayores exigencias (...) en la ejecución de su actividad laboral en cuanto al cumplimiento de los deberes específicos de diligencia (...) y de los plazos que se establecen en las normas procesales”.

Sin embargo, por otra parte, debe tenerse en cuenta que el propio RD regula expresamente la necesidad de regular en los contratos el régimen de descansos (art. 7.2.d RD). Además, el tiempo de trabajo es una de las cuestiones expresamente reguladas en el RD y, en concreto, en su Capítulo V. En particular, el art. 14.1 establece que “la duración de la jornada de trabajo de los abogados será la que se pacte en convenio colectivo o, en su defecto, en el contrato de trabajo, no pudiéndose superar en ningún caso los límites de duración de la jornada que se establecen en la Ley del Estatuto de los Trabajadores, calculados en cómputo anual”. Y, a continuación, añade que “se considerará tiempo de trabajo el tiempo que los abogados permanezcan en el despacho realizando actividades propias de su profesión y el que dediquen fuera del despacho para la asistencia y defensa de los clientes”.

Además, el art. 15 RD regula expresamente que “los abogados tendrán derecho a los descansos, vacaciones, fiestas y permisos que disfruten el resto de los trabajadores”⁸. Como anticipábamos, aun cuando la regulación legal del derecho a la desconexión digital es absolutamente parca, la inclusión en la norma de los fines que trata de conseguir podría aportarnos luz. Y, sin duda alguna, el presente es uno de los supuestos en que ello tiene lugar. Al señalarse que debe existir una equiparación en cuanto al derecho a descanso, permisos y vacaciones, y ser el respeto a estos derechos lo que trata de garantizarse con el derecho a la desconexión digital, como expresamente se recoge en el art. 88 LOPDyGDD, consideramos que se viene a aceptar de forma implícita la necesidad de incorporar a su estatuto jurídico también este derecho.

No obstante lo anterior, es cierto que el propio art. 15 RD incluye un inciso final, donde señala que “podrán establecerse fechas o momentos distintos de su disfrute en atención al carácter perentorio o improrrogable de los plazos o de las actuaciones profesionales que tengan que realizar y de los asuntos que tengan encomendados”. De esta manera, se viene a asumir que los derechos al descanso deberán de condicionarse a determinadas necesidades productivas. Consideramos, sin embargo, que no toda necesidad productiva justificará el sacrificio de los derechos al descanso, sino solo de aquellas de carácter perentorio o improrrogable; estos adjetivos deben conectarse no solo con el sustantivo “plazos”, sino también con el resto de los incluidos en la norma: “actuaciones profesionales” y “asuntos que tengan encomendados”. Lo contrario vaciaría absolutamente de contenido la norma, no poniendo ya en riesgo el derecho a la desconexión digital, sino también los propios derechos a las vacaciones y al descanso.

8 Además, estos derechos han sido considerados como indicios de la dependencia laboral. Al respecto, véase GARCÍA PIÑEIRO, N. P., “Del abogado autónomo al abogado trabajador por cuenta ajena: la relación laboral especial de los abogados al servicio de despachos profesionales”, *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, núm. 83 (2009), pp. 162-164.

5. DESAFÍOS PARA EL RECONOCIMIENTO EFECTIVO DEL DERECHO

Es un lugar común que el reconocimiento legal de los derechos no equivale a su eficacia práctica. A nuestro juicio, esta consideración cobra una especial relevancia en un supuesto como el presente, especialmente teniendo en cuenta las particularidades en que se desarrolla el ejercicio de la abogacía (no solo la que se desarrolla por cuenta ajena) y ante las novedades que ha acarreado la evolución digital.

Sin duda alguna, uno de los aspectos principales que merece ser destacado es el establecimiento de herramientas de comunicación electrónica con la Administración de Justicia. Como es sabido, progresivamente se han ido implantando numerosos sistemas informáticos, entre los que goza de especial popularidad el sistema LexNET⁹ (regulado por el Real Decreto 1065/2015, de 27 de noviembre). Se trata de una plataforma electrónica que permite la comunicación telemática entre la Administración de Justicia y los profesionales.

Sin duda, ha reportado numerosas ventajas, entre las que se encuentra la inmediatez de los trámites. Anteriormente, la necesidad de acudir al correo ordinario implicaba un retraso considerable en las actuaciones más sencillas. Sin embargo, esta cuestión se ha superado de forma considerable, habiendo agilizado las relaciones entre las partes con los órganos judiciales. Junto a esa, existen otros beneficios nada despreciables como la drástica reducción en la utilización de papel, al no resultar ya necesaria la impresión para cualquier trámite. También puede hablarse de un importante ahorro en gastos derivados del empleo de los sistemas de correos y mensajería.

Obviamente, no es oro todo lo que reluce. Existen numerosos inconvenientes, derivados de los continuos problemas informáticos, grietas de seguridad, etc. Sin embargo, no deja de ser cierto que con el paso del tiempo se han ido subsanando en su gran mayoría.

En el ámbito que nos ocupa, no obstante, la implantación de estos sistemas de comunicación ha traído importantes consecuencias, muchas veces invisibilizadas. Debe partirse de que la utilización de estos mecanismos es obligatoria para los profesionales colegiados (art. 5.1 RD 1065/2015), entre los que se encuentran los abogados. Lo anterior ha tenido una especial incidencia en los ámbitos y jurisdicciones donde no se exige que las partes comparezcan representadas por procurador, de forma que los abogados suelen asumir el papel de los primeros. El principal ejemplo lo encontramos en el ámbito de la jurisdicción social.

Entre otras particularidades, el sistema de comunicaciones exige la descarga de las notificaciones en el plazo de tres días hábiles (art. 162.2 LEC), tras el que comenzarán a computar los plazos procesales (salvo que se haya descargado previamente). Esto implica en la práctica que ningún abogado podrá desconectar de su trabajo de manera efectiva más allá de tres días hábiles sucesivos, so pena de dejar transcurrir algún plazo, con las graves consecuencias tanto laborales como deontológicas que ello podría implicar.

Es cierto que la propia normativa habilita la posibilidad de establecer un régimen de

⁹ Aunque no es el único, debiendo hacerse también referencia a los sistemas JusticiaSip, Vereda, Avantius, E-justicia-cat, etc.

sustituciones (art. 19 del RD 1065/2015). De hecho, esta es una de las respuestas ofrecidas por la STC 6/2019, de 17 de enero (RTC 2019\6), que tuvo oportunidad de abordar el asunto, si bien tangencialmente. Sin embargo, también es cierto que esa posibilidad parte de la existencia de otros abogados, lo que no siempre ocurre, especialmente en los despachos pequeños. Estas situaciones podrán solventarse de manera más o menos efectiva en el ámbito de grandes despachos, donde cada departamento cuenta con numerosos abogados especializados. La situación es muy distinta en los despachos pequeños o con pocos abogados, donde la sustitución se hace especialmente difícil, cuando no imposible.

La traducción práctica de todo lo anterior es que los abogados no podrán apartarse de manera efectiva de la atención a los asuntos que tienen entre manos, durante más que algunos días aislados, y ni tan siquiera durante sus vacaciones. Esta circunstancia pone en grave riesgo el derecho al descanso, convirtiendo el derecho a la desconexión digital en una auténtica quimera.

Sin embargo, el sistema de comunicaciones no es el único desafío al que se enfrentan los derechos laborales de los abogados. Especialmente destacado es el papel de la clientela, a cuyo efecto debe tenerse en cuenta la exigencia de atención permanente e inmediata. Precisamente son tales clientes quienes, a través de las distintas herramientas digitales (aplicaciones de mensajería, correo electrónico, etc.), se constituyen como los agentes lesivos del derecho a la desconexión digital. A tal efecto, no puede perderse de vista que una de las consecuencias de la revolución digital es la primacía de la inmediatez, de la reclamación de respuestas rápidas y la desaparición de la capacidad de espera. Esto, conectado con el carácter fatal de los plazos procesales, se ha traducido en una sobrecarga del trabajo para los abogados; pero también en la existencia de continuos requerimientos externos de información, atención de dudas, etc., que ponen en grave peligro el derecho que estudiamos.

Es cierto que este factor no es ni mucho menos exclusivo del ámbito del trabajo de los abogados. Un número muy importante de trabajadores de otros sectores e, incluso, del ejercicio de la abogacía, pero no integrado en el ámbito de la relación laboral especial, se ve sometida a mismas exigencias de la clientela. No obstante, y a nuestro juicio, en el presente supuesto el desafío es mayor; ello es así, en tanto que, como se ha señalado, el derecho al descanso se encuentra mediatizado en el ámbito de esta relación laboral especial –y no del resto– por el carácter perentorio o improrrogable de los asuntos que tengan encomendados. La genérica referencia a la necesidad de atención a tales asuntos no hace alusión exclusiva a plazos procesales, sino también a la atención de todo tipo que puedan demandar los clientes, lo que puede subordinar el derecho a la desconexión digital de los trabajadores al desarrollo diario de aspectos tan ordinarios del trabajo como es la atención a dichos clientes.

6. DEBERES ESPECÍFICOS DEL EMPLEADOR EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El legislador ha sido consciente de que el reconocimiento del derecho a la desconexión digital está estrechamente ligada a la existencia de importantes riesgos laborales que pueden poner en peligro la salud de sus trabajadores.

No casualmente, la regulación de este derecho incluye una referencia expresa a esta

cuestión, en el apartado tercero del art. 88 LOPDyGDD. Dicho precepto establece la obligación del empleador de elaborar una política interna dirigida a los trabajadores, en la que se definirán las modalidades del ejercicio del derecho a la desconexión digital. Además, se prevé que la política deberá ser diseñada “previa audiencia” de los representantes de los trabajadores. Esta cuestión particular sí que merece ser criticada, en tanto que ha reservado para tales representantes una intervención mínima¹⁰, de entre todas las previstas: no se les exige informe previo, ni que las medidas sean negociadas, ni mucho menos conformidad con las mismas. En consecuencia, el papel de los representantes de los trabajadores queda absolutamente minimizado, pudiendo incluso el empleador tomar decisiones que vayan en sentido contrario al propuesto, sin mayor inconveniente.

Además, la citada política debe tener una aplicación amplia, tanto en su ámbito subjetivo como objetivo. En cuanto al primero, la propia norma no establece exclusión alguna respecto del personal afectado por la misma. Es más, incluye expresamente a aquellos trabajadores que se verán sin duda especialmente afectados por las exigencias de la llamada hiperconectividad: el personal directivo. En consecuencia, nada permite entender que de dicha política deban quedar excluidos los abogados sujetos a la relación laboral especial. En cuanto al ámbito objetivo, se establece que en dicha política deben definirse las modalidades de ejercicio del derecho.

Por último, la norma da un paso más allá, e introduce la necesidad de establecer acciones formativas y de sensibilización sobre el uso razonable de las herramientas tecnológicas, en aras de evitar el riesgo de fatiga informática¹¹. No puede olvidarse que en estos casos al empleador no podrá desatender sus obligaciones preventivas y, en especial, en lo referente a la necesidad de establecer mecanismos de garantía del derecho a la desconexión y al descanso. Así, deben recordarse los deberes preventivos que el art. 14 LPRL atribuye al empresario, dentro de los que no se incluye exclusivamente la obligación de protección frente a riesgos físicos, sino también de carácter psicosocial.

Los aludidos deberes preventivos exigen el establecimiento de medidas activas por parte del empresario que no pueden limitarse a una genérica autorización de no trabajar más allá de su jornada laboral o de desconectar. En su lugar, es necesario que exista un control específico de la carga de trabajo y de responsabilidades asumidas, estableciendo mecanismos efectivos de fiscalización. Estos pueden consistir en la distribución de tareas de forma que existan -de ser posible- varios profesionales asignados a un mismo asunto, que tengan la potestad de relevarse ante la eventualidad de necesitar atender notificaciones electrónicas; el establecimiento de mensajes de respuesta automática dirigida a la clientela y haciéndole ver que no se atenderán cuestiones fuera del horario laboral (salvo supuestos absolutamente inaplazables); la prohibición al resto de trabajadores de realizar comunicaciones o peticiones vinculadas con el trabajo más allá del final de la jornada, al objeto de evitar que sean estos quienes atenten contra el derecho a la desconexión de sus propios compañeros; o cualquier otra medida que

10 MIÑARRO YANINI, Margarita, “La desconexión digital en la práctica negocial: más forma que fondo en la configuración del derecho”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, núm. 440 (2019).

11 Indudablemente, la referencia a la fatiga informática no excluye la necesidad de vigilar ante la posibilidad de que concurran otros tantos riesgos laborales. La doctrina ha estudiado con profundidad este asunto, abundando en otras tantas situaciones que podrían afectar gravemente a la salud del trabajador, como es la hiperconectividad, la saturación por exceso de información, la llamada infoxicación, la fatiga, el estrés o la adicción al trabajo. En este sentido, véase ARAGÓN GÓMEZ, Cristina, “El derecho a la desconexión digital” (Bibl. cit.).

permita compatibilizar las necesidades urgentes propias de la actividad realizada con el ejercicio efectivo del citado derecho, dentro de lo que se incluye la necesidad de prohibir la asignación de una sobrecarga laboral¹².

7. CONCLUSIONES

Como se ha señalado, la escueta regulación del derecho al descanso, así como las particularidades relativas al sistema de fuentes característico de esta relación laboral especial, establece un espacio de indeterminación que requeriría de un abordaje normativo específico. Este abordaje se hace más urgente si cabe a la vista de los especiales desafíos ante los que se encuentra el derecho a la desconexión digital, en las condiciones en que se viene desarrollando en la actualidad el ejercicio de la abogacía. Entre otros, hemos considerado importante destacar los derivados de la obligatoriedad de emplear medios telemáticos en las relaciones con la Administración de Justicia y, en especial, a la vista de cómo se configura actualmente dicha obligatoriedad en conexión con la perentoriedad de los plazos procesales, etc. También merece una especial referencia el papel de las relaciones con la clientela, cuyas necesidades no tienen por qué coordinarse con los derechos al descanso y a la desconexión digital de los trabajadores.

A nuestro juicio, sería muy conveniente una intervención de carácter normativo que estableciese mecanismos de garantía específicos en el ámbito de esta relación laboral especial. Dicha intervención es especialmente necesaria en tanto que se ha dejado el desarrollo de este derecho en manos de la negociación colectiva. Sin embargo, esto puede suponer una importante desprotección en los ámbitos como el de la abogacía, donde no ha sido frecuente la suscripción de convenios colectivos, habida cuenta de sus características particulares.

Todo ello nos hace compartir la necesidad que se ha apuntado de “innovar y dibujar un nuevo escenario de trabajo”¹³, así como de apostar por una revisión exhaustiva de los métodos de trabajo del sector. En juego se encuentran la desaparición progresiva de muchos otros derechos, tales como los relacionados con la conciliación familiar o el propio respeto al descanso o a la salud laboral.

Por último, no puede pasarse por alto la responsabilidad que al respecto atañe al propio legislador, en cuya mano se encuentra la potestad para establecer mecanismos más flexibles de regulación de las relaciones de los profesionales con la Administración de Justicia. En este sentido, es plausible la propuesta de declarar inhábiles el período del 24 de diciembre al 1 de enero, en tanto que evidencia que resultaba innecesario mantener la actividad de los abogados en el sector durante unos días en que los órganos judiciales apenas funcionaban o lo hacían a medio gas. Se trata, sin duda, de una medida insuficiente, pero que constata que existen numerosas disfuncionalidades que deben ser corregidas. Sin duda, será acertada la adopción de más medidas en este sentido, si bien no tanto en la línea de declarar inhábiles otros períodos diferentes, como de permitir una desconexión efectiva para los abogados en las líneas ya planteadas.

12 TORRES GARCÍA, Bárbara, “Sobre la regulación legal de la desconexión digital en España: valoración crítica”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 8, núm. 1 (2020).

13 PÉREZ CAMPOS, A. I., “Teletrabajo y derecho a la desconexión digital”. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 9, núm. 1 (2021), p. 523.

BIBLIOGRAFÍA

- ARAGÓN GÓMEZ, C., “El derecho a la desconexión digital”, *Editorial Aranzadi. Formación e-learning*, Curso derechos digitales y efectos en las relaciones laborales, 2019.
- CARDONA RUBERT, M. B., “Los perfiles del derecho a la desconexión digital”, *Revista de Derecho Social*, núm. 90 (2020), pp. 109-126.
- GARCÍA PIÑEIRO, N. P., “Del abogado autónomo al abogado trabajador por cuenta ajena: la relación laboral especial de los abogados al servicio de despachos profesionales”. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, núm. 83 (2009), pp. 151 – 178.
- MAS GARCÍA, E. M., “Delimitación del tipo de relación contractual entre los profesionales liberales. Análisis pormenorizado respecto a los abogados”. En *Trabajo autónomo: regulación jurídica y perspectivas. Régimen profesional, modalidades y Seguridad Social*, F. J. Fernández Orrico (dir.), M^a M. Sánchez Castillo y R. Carmona Paredes (coords.), Tirant lo Blanch, Valencia (2020), pp. 87 – 106.
- MIÑARRO YANINI, M., “La desconexión digital en la práctica negocial: más forma que fondo en la configuración del derecho”. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, núm. 440 (2019), pp. 5-18.
- MOLINA NAVARRETE, C., “Jornada laboral y tecnologías de la info-comunicación: ‘desconexión digital’, garantía del derecho al descanso”. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, núm. 138, Ejemplar dedicado a: Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones sobre las Relaciones Laborales (2017), pp. 249-283.
- PÉREZ CAMPOS, A. I., “Teletrabajo y derecho a la desconexión digital”. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 9, núm. 1 (2021), pp. 499-528.
- RECHETELLO, N., “La desconexión digital como límite frente a la invasión de la privacidad”. *IUSLabor*, núm. 3 (2019), pp. 31-54.
- TORRES GARCÍA, B., “Sobre la regulación legal de la desconexión digital en España: valoración crítica”. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 8, núm. 1 (2020), pp. 239-261.
- VALLECILLO GÁMEZ, M. R., “El derecho a la desconexión ¿novedad digital o esnobismo del viejo derecho al descanso?”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social CEF*, núm. 408 (2017), pp. 167-178.

CAPITULO IX. LA INDUSTRIA 4.0 EN EL SECTOR PROFESIONAL DE LA ABOGACÍA: NUEVA CONFLICTIVIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

Domingo José Núñez Pérez

Profesor Máster de Acceso a la Abogacía en la Universidad de Murcia y Abogado

1. IMPLANTACIÓN DE NUEVAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA INDUSTRIA 4.0 EN EL SECTOR PROFESIONAL DE LA ABOGACÍA

Algunas de las innovaciones y nuevas herramientas tecnológicas ofrecidas por la Industria 4.0 (tales como IA o inteligencia artificial en sus disciplinas de machine learning o aprendizaje automático y deep learning o aprendizaje profundo; natural language processing o procesamiento del lenguaje natural; computer visión o visión técnica; automatic speech recognition o reconocimiento de voz; Big Data o inteligencia de macrodatos; lot o internet de las cosas; Cloud Computing o computación en la nube; robotización, etc) vienen siendo acogidas en el sector profesional abogacía española con distinto grado de aceptación e implementación en función de la dimensión de los despachos de abogados y del ejercicio profesional independiente o integrado en los servicios jurídicos de entidades.

El elevado coste económico de algunas de las nuevas herramientas constituye hoy por hoy un factor de ralentización para difusión de las nuevas herramientas tecnológicas, con el riesgo consiguiente de una brecha tecnológica en el sector entre letrados adscritos al Turno de Oficio y pequeños y medianos y grandes despachos y servicios jurídicos de entidades o Administraciones Públicas; y correlativamente una segregación entre justiciables según la calidad de servicios recibidos y garantías en la defensa de sus intereses.

La deseable accesibilidad a dichas herramientas sería favorecida por programas de apoyo externo con líneas ventajosas de financiación o ayudas administrativas (Administración Estatal y Autonómica) y corporativas (Consejo General de la Abogacía Española y Colegios de Abogados). Asimismo, una tendencia a la agrupación en modelos de ejercicio profesional menos individualizados y con más capacidad adquisitiva favorecería la innovación tecnológica y consiguientemente la competitividad sectorial. Aún más, dentro de dicha agrupación, la superación de modelos tradicionales de prestación de servicios jurídicos con nuevos modelos de explotación de negocio interdisciplinares inclusivos de expertos en nuevas tecnologías (programadores, desarrolladores, especialistas en marketing digital , especialistas en ciberseguridad...) que además de sus funciones de I+D para la organización interna podrían ofertar su tecnología - en un proceso de sinergia - a la propia clientela externa como un servicio ajeno a los servicios jurídicos. Esta posibilidad de agrupación interdisciplinar se encuentra posibilitada legalmente por la Ley de Sociedades Profesionales aprobada por Ley 2 / 2007 de 15 marzo.

Las áreas de trabajo en los despachos profesionales actualmente beneficiadas por las nuevas herramientas tecnológicas y aquellas otras áreas para su potencial y progresiva implementación pasan por ser, entre otras, las siguientes:

1.1 Área administrativa y de gestión organizativa.

- En el almacenamiento y gestión de contenidos en la nube (con la consiguiente movilidad geográfica del despacho sólo limitada por la conectividad)
- En la gestión inteligente del correo electrónico (mediante sistemas cognitivos de lectura, análisis y posterior toma de acciones para filtrado, descarte, atención automatizada, clasificación, inicio de expediente y redistribución interna por departamentos)
- En la comunicación interna (mediante la compartición de conocimiento de novedades organizativas, normativas ... ; y coordinación de departamentos o compañeros co-partícipes de asuntos, etc)

1.2 Atención clientelar.

- Con la primera atención clientelar automatizada a través del uso de chatbots o asistentes conversacionales con sistemas de auto aprendizaje para captación, requerimiento de información y documentación para estudio de viabilidad, ofrecimiento de presupuestos, resolución de grandes volúmenes de consultas básicas, descarte de consultas impropias del despacho...
- En la disponibilidad y accesibilidad directa por la clientela a información continuada a tiempo real sobre estado de tramitación, facturación de servicios.... o, incluso más allá, en el ofrecimiento de información de forma automática y simultánea al servicio prestado.
- En el intercambio bidireccional de información y documentación relativa al encargo profesional o en el envío automático y personalizado a la clientela de información o previsiones de su interés, etc.

1.3 Prestación de servicios jurídicos:

- En la publicitación y captación de potenciales clientes y su agrupación para reclamaciones masivas o colectivas (en la litigación masiva de colectivos con gran volumen de víctimas o perjudicados como, a modo de ejemplo, afectados bancarios por clausulas suelo, tarjetas revolving, interés IRPH; trabajadores afectados por expedientes de suspensión o regulación de empleo por crisis económicas; usuarios de líneas aéreas afectados por cancelaciones o retrasos o prácticas abusivas; transportistas por carretera para la devolución de impuesto de hidrocarburos; devolución de plusvalías abusivas por los Ayuntamientos; sancionados por incumplimientos de la normativa administrativa restrictiva de la movilidad durante el estado de alarma, etc)
- En la planificación de la estrategia de reclamación o litigación (con predictibilidad de las resoluciones administrativas y judiciales a través de la valoración combinada de distintos factores y circunstancias concurrentes:
- jurimetría del caso, jurimetría del magistrado juzgador, jurimetría de la contraparte y de su dirección letrada, jurimetría del organismo público, etc.).

- En la preparación prejudicial o judicial de asuntos (con búsquedas contextuales avanzadas y recopilación de jurisprudencia, antecedentes, medios de pruebas, rastreo en medios de comunicación, redes sociales, etc) y en la validación de escritos propios y de contrarios con verificación de la actualidad y procedencia de la legislación y jurisprudencia invocadas; etc)
- En servicios de compliance para evitación de responsabilidades penales o patrimoniales de entidades o Administraciones Públicas (con verificación del cumplimiento por la propia organización de normativas aplicables en materia de protección de datos, riesgos laborales, contratación laboral, brecha salarial, blanqueo de dinero, etc; y con chequeo por la empresa principal o Administración contratante del cumplimiento continuado de las condiciones de contratación por terceros proveedores o adjudicatarios cuya omisión pudiera generar su responsabilidad solidaria o subsidiaria).
- En servicios de auditoría pre - contractual para procesos de toma de decisión sobre adquisición o absorción o fusión empresariales o subrogaciones contractuales entre empresas, para detección de riesgos, fragilidades, cargas, pendencia de conflictividad administrativa y / o judicial, etc).
- En la generación de contratos inteligentes (smart contracts), bien entendidos no como meros formularios individualizados sino dotados con tecnología de blockchain (cadena de bloques compartidos) para su registro, garantía de autenticidad, trazabilidad de todos los operadores intervinientes, y ejecución automática.

2. NUEVA CONFLICTIVIDAD GENERADA POR EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INDUSTRIA 4.0

La extensión del uso de tecnologías asociadas a la Industria 4.0 será fuente de novedosas situaciones de conflicto de intereses y amenazas en distintas esferas:

2.1 En el marco de la relación entre particulares

Por incumplimientos o fraudes en transacciones a través de plataformas entre particulares (compraventa de bienes muebles e inmuebles de segunda mano, préstamos entre particulares sin mediación de entidad financiera homologada, incluso con pagos mediante dinero virtual , etc)

2.2 En el marco de la relación entre particulares y la Administración

Por invasión de la privacidad de los administrados por las Administraciones en el uso de sistemas de gestión global (rastreo de dispositivos móviles como smartphones y wearables, videovigilancia a través de cámaras y drones e identificación mediante sistemas de reconocimiento facial entre multitudes en movimiento, etc) o fallos de seguridad en uso de wifis públicas, etc.

Por fiscalización de la Autoridad Tributaria de hechos imposables no declarados en transacciones con sistema de pago a través de criptomonedas.

2.3 En el marco de las relaciones laborales

Con ocasión de la previsible amortización de puestos de trabajo no cualificados por consecuencia de la robotización y automatización de procesos productivos (despidos individuales y colectivos).

Con ocasión de despidos objetivos por falta de adaptación de trabajadores a las innovaciones tecnológicas (obsolescencia humana)

Con ocasión de estrategias empresariales de movilidad geográfica de trabajadores en procesos de centralización logística.

Por invasión de la privacidad y vulneración de derechos digitales por empleadores en el uso de sistemas empresariales de control del trabajo (videovigilancia, rasgos biométricos, geolocalización ...).

Por irrupción de nuevos modelos productivos con tendencia a la precarización de las condiciones laborales (como la huída del Derecho Laboral protagonizada por las plataformas digitales con riders en el sector del comercio y distribución)

Por causa de la agudización o aparición de nuevos riesgos laborales- psicosociales asociados al uso de nuevas herramientas tecnológicas (sobrecarga mental por hiperconectividad, continuidad de la jornada laboral en la vida personal y familiar, tecnoestrés, etc)

2.4 En el marco de las relaciones entre prestadores de servicios tecnológicos y sus usuarios o terceros incumplidores

Por incumplimiento contractual defectuoso en las condiciones de prestación del servicio tecnológico o interrupción en la prestación.

Por invasión de la privacidad por fallos de seguridad de los dispositivos o uso indebido o no informado de datos personales (vehículos conectados, asistentes virtuales, alarmas conectadas, dispositivos domésticos de smart home o dispositivos móviles conectados; etc) y por uso indebido de datos personales captados con el fin de generación de perfiles comerciales, políticos

Por incumplimiento mortis causa por las proveedoras de servicios tecnológicos de testamentos sobre patrimonio digital generado en vida.

Por vulneración por terceros ajenos a la relación contractual de los derechos de propiedad intelectual e industrial de fabricantes y desarrolladores.

2.5 Entre empresas usuarias de la nueva tecnología y consumidores finales

Por incumplimientos de las empresas usuarias de tecnologías adquiridas a sus proveedores en la prestación a consumidores finales de servicios no pactados o lesivos de intereses, incumplimientos de los que habrán de responder aquéllas directamente en caso de que los afectados opten por esa vía más accesible (sin perjuicio del derecho de repetición frente al fabricante o desarrollador).

Como un subtipo especial se expondrá en el siguiente apartado la conflictividad en la relación particular entre la abogacía y su clientela.

Correlativamente al auge de las nuevas herramientas tecnológicas de la Industria 4.0 , también es de prever una **disminución de la conflictividad actual** en algunos ámbitos:

- Siniestralidad laboral (especialmente en profesiones manuales con la previsible reducción de exposición a riesgos de traumatismos, cargas biomecánicas, uso de maquinaria peligrosa, exposición a ambientes laborales insalubres y sustancias tóxicas, etc.)
- Siniestralidad viaria (con la mejora de la infraestructura viaria con dispositivos inteligentes de seguridad y la conectividad y dispositivos inteligentes de seguridad en los vehículos y la proliferación de vehículos autónomos de uso particular y en el sector del transporte por carretera).
- Incumplimientos contractuales (ante las garantías de fehaciencia en la autenticidad y datación y trazabilidad y automatismo ejecutivo ofrecida por la tecnología de los smart contracts / blockchain en el registro y ejecución automatizada de acuerdos contractuales.

3. SUPUESTO PARTICULAR DE NUEVA CONFLICTIVIDAD: RELACIÓN CLIENTELA – ABOGADO

El uso de las nuevas tecnologías por los profesionales de la abogacía generará un incremento de conflictos ya presentes en la relación cliente – abogado pero también el advenimiento de conflictos novedosos, tales como:

a) Incremento de conflictividad por vulneración de la normativa en materia de protección de datos personales (incremento correlativo al uso de un mayor volumen de información ajena), ya por un uso indebido o no autorizado ya por fallos de seguridad. Esos conflictos podrían generarse vigente la relación profesional o concluida ésta o también en la fase previa de información publicitaria - sin llegar a perfeccionarse el encargo - con la captación de datos personales para estudios de viabilidades, emisión de presupuestos... y su posterior uso indebido.

En esa línea, la accesibilidad por el abogado durante la tramitación de un proceso judicial a un volumen cada vez más amplio y diversificado de datos personales de otras partes intervinientes gracias a la interconexión de la Administración de Justicia con otras Administraciones y organismos cuasi – públicos colaboradores (como Colegios Profesionales) y con entidades privadas (Asociaciones bancarias, entidades financieras, entidades colaboradoras en el cumplimiento de penas ...) crea el riesgo potencial de una mayor conflictividad en caso de quebranto de su deber de confidencialidad respecto a Tribunales de Justicia y terceros intervinientes.

b) Mala práctica profesional por interrupción en la prestación del servicio jurídico o por mal asesoramiento dispensado por las herramientas tecnológicas (como uso de legislación desactualizada o por revisión incompleta de contratos o por aceptación de asuntos sin verificación de incompatibilidad de intereses, etc). Sin perjuicio de posterior repetición frente a los fabricantes o desarrolladores de la aplicación defectuosa.

c) Mala práctica profesional por predicciones defectuosas que motivaron el encargo profesional por el cliente, con incumplimiento de la garantía de un resultado exitoso (por cambios sobrevenidos en las circunstancias fácticas o cambios normativos no contemplados inicialmente o programación con algoritmos sesgados (basados en inputs con connotaciones sexistas, homófobas, xenófobas.....). Sin perjuicio de posterior repetición frente a los fabricantes o desarrolladores de la aplicación defectuosa.

De otra parte, la contratación de servicios jurídicos a distancia on line con plataformas de legal teach sin identificación individual del prestador y responsable del servicio crea la amenaza de un incremento de supuestos de intrusismo, en los que el usuario cree erróneamente haber contratado los servicios jurídicos de un abogado colegiado ejerciente. Es notorio el auge actual de empresas proveedoras de servicios legales alternativos que, bajo el atractivo de unos honorarios de bajo coste y el gancho del uso de tecnología de vanguardia, prestan servicios de escasa cualificación y sin las garantías colegiales del control deontológico y aseguramiento de su responsabilidad civil para la eventualidad de negligencias profesionales culpables. De ahí, el especial insistencia de la última edición del Estatuto General de la Abogacía Española para que en las comunicaciones, aplicaciones, webs y servicios profesionales prestados por abogados por medios electrónicos se incluya la identificación nominal del profesional o sociedad profesional, Colegio Profesional de adscripción y número de colegiación.

4. CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA PARA LA RESOLUCIÓN DE LA NUEVA CONFLICTIVIDAD GENERADA POR LA INDUSTRIA 4.0.

La nueva conflictividad generada por el uso de las tecnologías de la Industria 4.0 desembocará en la jurisdicción o en otras vías alternativas de resolución de conflictos (mediación, arbitraje) . Y cabe cuestionarse, por lo que a la Administración de Justicia española respecta, su capacidad de ofrecer una respuesta ágil y predecible frente a esa conflictividad. La previsibilidad del tiempo de respuesta judicial y la predictibilidad del sentido de la respuesta son conocimientos determinantes a los justiciables (junto al coste) para la decisión de iniciar o sostener un proceso judicial.

En la situación pre - pandemia de Covid – 19, esto es, en la situación anterior a la declaración oficial de pandemia por la Organización Mundial de la Salud en fecha 11 Marzo 2020, la Administración de Justicia española se había dotado de la Ley 18 / 2011 de 5 Julio reguladora del uso de tecnologías de la información y comunicación en la Administración de Justicia, como desarrollo y concreción sectorial de la más general Ley 11 / 2007 de 22 junio de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos luego sustituida por la Ley 39 / 2015 de 1 Octubre Procedimiento Administrativo Común y Ley 40 / 2015 de 1 Octubre del Régimen del Sector Público.

Muy lejos de las aspiraciones y proclamas formales de la antedicha Ley del año 2011, en la situación prepandémica, la Administración de Justicia sólo había conseguido – tardíamente - avances tecnológicos significativos en el proceso de digitalización (con soporte electrónico para las nuevas actuaciones judiciales, incluida grabación video gráfica de vistas, pero sin alcance a la digitalización de procedimientos ya iniciados en curso, con la confusa convivencia de distintos soportes) y desarrollo de la plataforma Lex Net de intercambio electrónico de documentos entre la Administración y un número creciente de operadores jurídicos (no operativa para intervenciones de personas físicas no profesionales ni única en todo el territorio nacional).

En dicha situación pre pandémica, la Sección de Estadística del Consejo General del Poder Judicial respecto al año 2019 informaba del planteamiento de 6.537 quejas y reclamaciones relacionadas directamente con la exigencia de una “ justicia ágil, transparente y tecnológicamente avanzada “.

El advenimiento de la pandemia trajo consigo la suspensión del servicio público de la Justicia entre el 14 marzo 2020 hasta 5 junio 2020 (salvo para actuaciones esenciales, simbólicas en la práctica). A dicha excepcionalidad (no decretada con ese alcance en otros servicios públicos como la recaudación fiscal, la enseñanza, la gestión de prestaciones públicas, etc) se llegó por la falta de dotación de recursos tecnológicos capaces para una prestación alternativa de servicios y también por la voluntad política de evitar la conflictividad funcional.

Aun inmersos a fecha actual en la situación de pandemia pero reanudado el servicio público, es patente el retroceso en su calidad en comparativa con la situación precedente. A las ya sistémicas carencias y deficiencias estructurales, se añade ahora la extraordinaria dificultad de los justiciables y operadores jurídicos en la accesibilidad a la información e impulso en la tramitación y mayor demora en la resolución de asuntos.

La Ley 18 / 2011 en su art. 4. 2 c) sentaba el derecho de los ciudadanos a “ conocer por medios electrónicos el estado de tramitación de los procedimientos en los que sean parte procesal legítima, en los términos establecidos en la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, y en las leyes procesales “. Y su art. 6. 2 a) en idénticos términos predica ese derecho respecto a los operadores jurídicos (abogados, procuradores, graduados sociales).

Actualmente, la accesibilidad a la información por vía de la asistencia presencial a las Oficinas Judiciales se ve seriamente restringida por las limitaciones de acceso por motivos sanitarios para contención de la pandemia. Dichas limitaciones resultan comprensibles por su finalidad pero no tanto que las limitaciones se impongan diferenciadamente , a discreción de las distintas oficinas judiciales (con el resultado de un maremágnum de regulaciones y en unas condiciones incompatibles con el respeto a la intimidad y dignidad de ciudadanos y profesionales) y del todo punto inaceptable que, en ocasiones, se exacerbén las limitaciones hasta la cuasi – supresión del servicio de atención pública y no sean debidamente fiscalizadas por los órganos de inspección del Ministerio de Justicia y del Consejo General del Poder Judicial.

Las alternativas para la información y transparencia ofrecidas por la Administración de Justicia frente a esa limitación / cuasi - supresión de la asistencia presencial (teléfono o correo electrónico) son primitivas y además ilusorias en no pocos casos ante la falta de atención efectiva por las oficinas judiciales (con líneas telefónicas no operativas, insuficientes o saturadas o no atendidas por tramitadores en situación de teletrabajo incomunicado y sin información pública de su planilla de atención presencial) .

La puesta en valor del expediente judicial electrónico accesible tanto a particulares como profesionales - al modo de otros sectores administrativos con una Administración Electrónica más avanzada - hubiera paliado la actual incomunicación y opacidad reinantes. En cualquier caso, su implantación resulta prioritaria ante la posibilidad de que la situación excepcional, aun superada la emergencia sanitaria, perdure y se consolide como nuevo modelo organizativo de la Administración (tanto por la tendencia a avanzar

en la plena Administración Electrónica como por una concesión o mejora laboral del sector funcionarial).

De otra parte, los tiempos de respuesta de la Administración de Justicia en la situación prepandémica ya resultaban manifiestamente insatisfactorios e impropios de la exigencia de inmediatez demandada por la sociedad de la Industria 4.0, tanto por particulares como por operadores del tráfico mercantil (Ver informes de la Sección de Estadística del Consejo General del Poder Judicial sobre duraciones estimadas medias de los procesos y nivel de asuntos tramitados y resueltos por cada Magistrado / Juez como indicadores claves).

Con la ralentización del servicio ocasionado por la situación de pandemia (con el lastre de actuaciones pospuestas durante los meses de suspensión del servicio público, y con las nuevas suspensiones de actuaciones ocasionadas por indisponibilidad por enfermedad de juzgadores o funcionarios tramitadores o partes procesales o profesionales o peritos o testigos, y con el distanciamiento en la agenda judicial de actuaciones y vistas por motivos de riesgo sanitario, o suspensiones por incidencias de índole técnico, etc.) la duración de la resolución de los conflictos alcanza una dilación inaceptable socialmente; duración que podrá, además, agravarse, según el grado de diligencia y productividad del funcionario tramitador y de su continuidad en el servicio activo (movilidad geográfica o funcional o incapacidad temporal...) y del nivel de supervisión y exigencia del Letrado de la Administración de Justicia y de la sobrecarga y pendencia de asuntos por el Magistrado / Juez.

Tampoco la seguridad jurídica, esto es, la predictibilidad del sentido de la resolución judicial futura, está plenamente garantizada a los justiciables.

Las resoluciones contradictorias de los órganos judiciales ante nuevos supuestos de litigiosidad por meras diferencias de interpretación jurídica, la no exigibilidad legal de acuerdos vinculantes para unificación de criterios de los juzgadores, las extraordinarias trabas legislativas para acceder a recursos de casación para unificación de doctrina por el Tribunal Supremo y la morosidad del funcionamiento de éste y la contradicción en ocasiones entre la jurisprudencia nacional con la jurisprudencia de instancias europeas (principio de independencia judicial frente al derecho a la seguridad jurídica y a la tutela judicial efectiva) componen un panorama de amenazas para quienes buscarán certezas en la resolución de sus conflictos.

Actuales y lamentables espectáculos judiciales en materias afectantes a muy amplios colectivos de justiciables (como reclamaciones de gastos hipotecarios, reclamaciones por interés abusivo IRPH) excusan más explicaciones de lo antes expuesto.

A la vista del cuadro patológico funcional antes descrito, en contraposición con la Justicia ágil, predecible y tecnológicamente avanzada que demanda el tráfico jurídico y económico y en general la sociedad actual de la Industria 4.0, se impone como uno de los paliativos el uso de las herramientas tecnológicas ya presentes en sectores productivos e incluso en otros ámbitos de la propia Administración Pública como en la Administración Tributaria.

La implementación de las nuevas funcionalidades tecnológicas sería de utilidad en las siguientes áreas:

- **En la accesibilidad y transparencia a la Justicia.**

Con el acceso al expediente electrónico judicial por profesionales y particulares, que libere tiempo de atención al público de funcionarios y garantice la información a tiempo real y la transparencia. Dando efectividad a la Carta de Derechos de los ciudadanos ante la Justicia, cuyo artículo 4 prevé: “ El ciudadano tiene derecho a conocer el contenido y estado de los procesos en los que tenga interés legítimo de acuerdo con lo dispuesto en las leyes procesales “

- **En la agilización de la tramitación y tiempo de respuesta.**

Con la gestión automatizada en la tramitación de los procedimientos masivos estandarizados que consumen recursos y colapsan el servicio (procesos monitorios promovidos por comunidades de propietarios en reclamación de deudas y procesos monitorios en reclamación de créditos fallidos cedidos a fondos buitres y procesos por reclamaciones de usuarios de Banca por cláusulas suelo e interés IRPH y reclamaciones de salarios impagados, y ejecuciones hipotecarias y ejecuciones de deudas dinerarias.

Con el chequeo automatizado del cumplimiento de los presupuestos para celebración de actuaciones judiciales y vistas (para evitación suspensiones) o detección de prescripciones de infracciones o penas (con la consiguiente evitación de prosecución de actuaciones).

Dando con lo anterior efectividad al art. 19 de la Carta de Derechos de los ciudadanos ante la Justicia que consagra del derecho a una “ justicia ágil y tecnológicamente avanzada “ en los siguientes términos: “ El ciudadano tiene derecho a una tramitación ágil de los asuntos que le afecten, que deberán resolverse dentro del plazo legal, y a conocer, en su caso, el motivo concreto del retraso.

- **En la interoperabilidad o unificación de las distintas plataformas** de comunicaciones electrónicas que operan en las distintas regiones del territorio nacional.

- **En la interconexión o compartición simultánea de datos** de otras Administraciones con la Administración de Justicia (evitando así zonas opacas y vedadas más allá de las propiamente confidenciales y la falta de simultaneidad en la compartición de la información disponible con la consiguiente pérdida de actualidad y funcionalidad).

- **En la mejora de servicios auxiliares a la Justicia.** Como la deseable gestión automatizada y ágil en el reconocimiento o denegación del beneficio de la Justicia Gratuita a justiciables solicitantes mediante la interconexión y análisis de los datos personales, familiares y económicos en poder de las distintas Administraciones Públicas.

En definitiva, la justicia ágil, transparente, predecible y tecnológicamente avanzada que demanda la sociedad actual para la resolución de la clásica conflictividad y la nueva conflictividad en ciernes puede encontrar en las herramientas tecnológicas de la Industria 4.0 uno de los tratamientos a su desfase y falta de funcionalidad.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- INTELIGENCIA ARTIFICIAL & ABOGACIA. ABOGACÍA FUTURA 2021: PROSPECTIVA DE NEGOCIO EMERGENTE. CONSEJO GENERAL DE LA ABOGACÍA ESPAÑOLA. MADRID. AÑO 2021.
- EL IMPACTO DE LA REVOLUCIÓN 4.0 EN LOS DESPACHOS DE ESPAÑA. ALONSO BARRERA, PAULA. UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE COMILLAS. MADRID AÑO 2018
- MINISTERIO DE TRABAJO. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD, SALUD Y BIENESTAR EN EL TRABAJO. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC): FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL ASOCIADOS A LAS NUEVAS FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.
- LEY 18 / 2011 DE 5 JULIO REGULADORA DEL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA,
- LEY 39 / 2015 DE 1 OCTUBRE, SOBRE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMÚN
- LEY 40 / 2015 DE 1 OCTUBRE, SOBRE EL SECTOR PÚBLICO
- ESTATUTO GENERAL DE LA ABOGACÍA ESPAÑOLA. REAL DECRETO 135 / 2021 (BOE 24-3-2021)
- CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL. SECCIÓN DE ESTADÍSTICA. AÑO 2019 Y 2020.

CAPÍTULO X. RETOS DE LA INDUSTRIA 4.0 DESDE LA PERSPECTIVA DEL GRADUADO SOCIAL

Javier Ruiz La Rosa

Graduado Social. Miembro colaborador de la comisión de nuevas tecnologías del Excmo. Colegio Oficial de Graduados Sociales de la Región de Murcia

1. RETOS DE LA INDUSTRIA 4.0 DESDE LA PERSPECTIVA DEL GRADUADO SOCIAL

1.1 Pasado, presente y futuro de los cambios sociolaborales

Bajo el recientemente acuñado concepto de “Revolución 4.0” encontramos el propio significado del mismo como aceleración cada vez más acusada frente a las previas revoluciones económicas y sociales que se han identificado a lo largo de la historia.

A lo largo de los últimos años se ha producido una serie de mejoras tecnológicas y técnicas cuya convergencia y vertiginosa sucesión están modificando la economía y con ello la sociedad, y entre otros aspectos de la misma, el mundo de las relaciones laborales.

Desde una perspectiva social la actual aceleración de los cambios genera en el individuo y en los grupos sociales un aumento de la incertidumbre, lo que choca directamente con el deseo natural de auto conservación, seguridad y certeza.

En este sentido existe un componente de retroalimentación por el cual cada nueva incertidumbre genera el desarrollo de nuevas innovaciones con el objeto de aumentar de la tasa de certidumbre precisamente frente a los nuevos escenarios y retos que plantea, lo que genera nuevos cambios. En el caso de las relaciones laborales, en el actual escenario de aceleración de los cambios, el mercado de trabajo se advierte con muchos interrogantes a medio plazo.

El economista Schumpeter, conocido entre otros, por su idea de la destrucción creativa, ya introdujo la teoría socioeconómica de que cuando se produce un cambio sustancial en el sistema económico éste produce una destrucción de tejido productivo y de puestos de trabajo que tienden a reubicarse, y que por tanto no hay tal destrucción sino transformación, sin embargo algo ha cambiado en el escenario actual pues podemos observar que la dirección de las políticas sociales, por ejemplo dirigidas entre otras a la concesión de ayudas como las llamadas rentas universales, en el caso español el denominado ingreso mínimo vital, nos permiten apreciar que los gobiernos son perfectos concededores del cambio tan abrupto que se va a producir en los próximos años con la adopción y convergencia de diferentes tecnologías que van, literalmente, a expulsar del mercado laboral a millones de trabajadores, que se verán involucrados en un nuevo escenario de intrascendencia laboral, salvo para aquellos que por sus capacidades y destrezas, quizá incluso independientes de su formación académica, sean capaces de adaptarse con más agilidad y eficiencia a los cambios en las formas de trabajo que se avecinan.

Según McKinsey Global¹, para el 2030 el 20% de los trabajos a nivel mundial habrá sido automatizados lo que implicará nuevos retos no solo para los trabajadores sino

igualmente para los directivos, mientras que para el 2040, la cifra alcanzará el 47% de los empleos en el caso de los Estados Unidos, según un estudio del profesor Osborne de la Universidad de Oxford que es experto en el desarrollo de “machine intelligence” y apuesta por el uso de algoritmos y “Machine Learning” con el fin de detectar futuros escenarios².

Esta situación traerá posiblemente dos efectos, por un lado, el descenso de la recaudación por cotizaciones sociales y en consecuencia la búsqueda por parte de los gobiernos de alternativas que cubran el vacío dejado por los cotizantes que ya no aportarán al sistema.

Ya a principios de 2019 en el seno del Pacto de Toledo los grupos parlamentarios pusieron sobre la mesa una serie de medidas destinadas a paliar los efectos de la nueva economía entre las cuales no solo se encuentra la perpetua propuesta de seguir retrasando la edad de jubilación, sino que introduce novedades como la cotización de los sistemas automáticos o robots como medida para complementar las cotizaciones del sistema de seguridad social y permitir la viabilidad futura del mismo.

En este sentido se advierte claramente que tal iniciativa no está exenta de grandes dificultades por cuánto que al hablar de robots no solamente hablamos de equipos con una cierta tecnología, fácilmente diferenciables y con capacidades automáticas sino que la línea que separa a los llamados robots de los sistemas informáticos con capacidades autónomas y de los algoritmos y software es realmente muy fina y de muy difícil definición respecto de ciertos procesos que no son fácilmente identificables como podría ser en casos obvios como la identificación de un robot en una cadena de montaje de vehículos.

Precisamente el uso de algoritmos, de sistemas de automatización e inteligencia artificial será la vía de modernización de la mayoría de procesos productivos y como decíamos será la convergencia de estas y otras innumerables tecnologías como el 5G, el internet de las cosas, la biotecnología, la impresión 3D, los sistemas en nube, los nuevos sistemas de interconexión de la información, y un largo etcétera, el que generará retos que deberán ser convenientemente analizados por los gobiernos para diseñar políticas que amortigüen la velocidad de estos cambios en el equilibrio del mercado de trabajo. Como siempre la norma corre por detrás de la realidad y en este caso existe un serio peligro para el futuro prestacional de millones de trabajadores a nivel mundial.

Un ejemplo de esta hiper eficiencia de las nuevas tecnologías lo tenemos en la mercantil Sociedad de Procedimientos de Pago, S.L. cuyo nombre comercial es Bizum, sociedad participada por los principales bancos españoles y que actualmente tiene más de 15 millones de usuarios, 18 mil millones de volumen de transacciones realizadas y una plantilla de únicamente 7 trabajadores⁴.

En ese sentido se barajan otras vías para identificar estas nuevas formas de cotización a través de factores como los beneficios empresariales u otros sistemas mixtos.

Otro de los elementos más polémicos que surgen de estos nuevos escenarios es el

2 Michael Osborne. Oxford Martin School. University of Oxford. “The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?”, 2013.

de la capacidad de control de la información a niveles desconocidos hasta la fecha en la historia de la civilización humana que ya permite que a través del uso de la inteligencia artificial y de los algoritmos los gobiernos puedan controlar a las empresas en el marco de la inspección laboral o del control que las propias empresas realizan de los trabajadores en el desempeño de su labor.

Dentro del ámbito de la relación empresa y trabajador el artículo 38 del Estatuto de los Trabajadores permite a las empresas adoptar las medidas de vigilancia y control “que estimen más oportunas para verificar el cumplimiento por el empleado de sus obligaciones y deberes laborales”, lo que incluye el uso de dispositivos tecnológicos para medir la productividad. No obstante, y de forma simplificada la ley fija un límite a esta monitorización, que no se invada la intimidad del trabajador.

Como señalábamos esta vigilancia también se dirige hacia la empresa siendo también relevante mencionar el asunto de la automatización de las actas de infracción en el marco de los planes de la administración para cruzar datos y realizar comprobaciones lo más efectivas y ágiles posibles.

Recientemente el Ministerio de Trabajo ha anunciado que pondrá en marcha un sistema de detección automático de incumplimientos tales como detección de altas fuera de plazo, lo que conllevará que mediante un sistema automático el Ministerio dirija actas de infracción directamente a los responsables del incumplimiento con una propuesta de sanción sin la mediación de un subinspector o inspector. Este asunto plantea interrogantes como si resulta legal que sin la intervención de la autoridad laboral en este caso el inspector o subinspector de trabajo se pueda llevar a cabo una propuesta de acta de infracción sin las necesarias garantías. En este sentido la administración entiende que, sin menoscabo de esas facultades atribuidas a la inspección, para los casos de comprobaciones automáticas muy simples como la indicada, no será necesaria la intervención de funcionario si bien aquellos expedientes que si requieran una elaboración compleja y una valoración de diversas fuentes siempre será obligada la intervención del funcionario actuante.

Señalar que frente a estas iniciativas del Ministerio de Trabajo existe un fuerte movimiento de oposición por parte del cuerpo de inspectores y subinspectores de trabajo ya que entienden que efectivamente las mismas chocan directamente con sus atribuciones y la legalidad vigente, lo que supone un nuevo elemento de tensión generado una vez más por los nuevos avances tecnológicos.

En relación a estas nuevas realidades desde el punto de vista de la práctica laboral debemos de dirigirnos a cómo son diseñados los algoritmos informáticos utilizados por la Administración o incluso los entes privados toda vez que los mismos se ha demostrado que en numerosas ocasiones adolecen de los mismos sesgos que sufren sus programadores.

En este sentido y dirigiendo la mirada a la multinacional Amazon, en 2018 se analizó mediante un estudio interno de la propia empresa que el sistema automatizado mediante IA de reclutamiento de personal estaba sesgado por cuánto que discernía de forma discriminatoria, hacia las mujeres, para ciertos puestos de trabajo, ya que el sistema, alimentado con la información previa de cuál eran los mejores candidatos, realizaba una valoración sesgada de los mismos posicionando en muchos casos a varones para

puestos de responsabilidad frente a mujeres por el mero hecho de que lo normal hasta ese momento es que esos puestos habían sido ocupados por varones en la mayoría de las ocasiones, según la valoración dada por Nerea Luis Minguenza en 2018, estudiante de doctorado en Inteligencia Artificial y fundadora de T3chfest, Universidad Carlos III de Madrid.

Es por ello que en casos como este debemos traer a colación lo establecido en el artículo 22 del Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea el cual establece que “todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar”, o lo que es lo mismo que la administración y entes privados no pueden de forma exclusiva dirigir su actuación hacia un interesado basándose en un tratamiento automatizado en exclusiva. Esta situación se ha dado ya en distintos países de la Unión Europea como en Holanda respecto de normativas fiscales con controles automatizados en los que finalmente los altos tribunales han determinado la inconstitucionalidad de los citados procedimientos dado que no se garantizaban los derechos de los interesados, pese a existir medidas muy detalladas de transparencia e información.

El citado caso holandés, que se basa en el sistema SyRI y acrónimo de System risk indication, es un sistema de análisis para rastrear posibles fraudes al Estado. En este caso el tribunal determinó que la herramienta no respetaba la privacidad de los ciudadanos y vulneraba el artículo 8 de la Convención Europea de Derechos Humanos relativo al derecho a la vida privada. A través de este sistema el gobierno holandés a través del Ministerio de Asuntos Sociales y empleo estudió desde 2014 datos relativos a ingresos, seguros, pensiones, impuestos, multas, deudas, subsidios y ayudas para educación y un sinnúmero de datos cruzados con el fin de realizar un cálculo que permitiese aumentar las posibilidades de detección de fraude al Estado.

En este caso se tomaron en cuenta opiniones como la de Philip Alston, relator especial de la ONU sobre pobreza y derechos humanos, que emitió un informe al tribunal indicando que este sistema estaba sesgado pues se dirigía principalmente a aquellos ciudadanos con rentas inferiores y a grupos de población de origen inmigrante.

En la citada sentencia del Tribunal de Distrito de La Haya de primera instancia se anunció el día 5 de febrero de 2020 que efectivamente existe un objetivo legítimo y de gran relevancia social para evitar un delito sin embargo añadía que el modelo de riesgo elaborado en estos momentos por el sistema puede tener efectos no deseados como estigmatizar y discriminar a la ciudadanía por la ingente cantidad de información que gestionaba. En el fallo igualmente se tuvo en cuenta que el Estado alegó que no se utilizaba realmente un sistema de inteligencia artificial ni tampoco algoritmos de autoaprendizaje pero a pesar de ello el tribunal determinó que no había recibido suficiente información sobre el sistema ya que el Estado mantenía en secreto la forma de calcular la posibilidad de fraude lo que implicaba como colofón final una falta de transparencia sobre los sesgos y perfiles que el sistema tenía implementados lo que lo hacía en definitiva discriminatorio.

Esta sentencia holandesa, de principios del 2020, puede sentar un precedente de repercusión internacional toda vez que pone de manifiesto que el uso de la tecnología, a través de muy diversas fuentes, puede implicar per se un desequilibrio,

desproporcionalidad y falta de transparencia suficientes a la hora de establecer criterios para el control, en este caso fiscal, de los ciudadanos.

Otros casos similares donde se hace un uso intensivo de algoritmos es el de ciudades estadounidenses como Filadelfia donde desde hace más de 5 años mediante algoritmos se calculan las posibilidades de reincidencia de los delincuentes y en base a esos resultados el sistema automatizado toma decisiones que tienen repercusión directa sobre el régimen penitenciario.

En resumen podemos comprobar que principalmente desde los países más avanzados tecnológicamente las autoridades están recurriendo cada vez en más ocasiones a sistemas de control de la ciudadanía, de gestión policial, de proposición de sentencias, de concesión de prestaciones sociales y otros muchos medios de gestión informática desatendida, y que afortunadamente en muchos casos estos sistemas automatizados y las decisiones que en ellos se emitan parece que solamente serán amparados por los tribunales en aquellos casos en los que la simpleza del trámite, la transparencia y la garantía de derechos sea indubitada.

1.2 El graduado social ante la revolución 4.0

Y en este contexto cómo afronta un graduado social los cambios que se avecinan desde el punto de vista de su propio despacho y desde el punto de vista del asesoramiento que presta a las empresas que son objeto de esos cambios.

Pues bien, no olvidemos que la dimensión de las empresas que gestiona normalmente el profesional graduado social es pequeña o a lo sumo mediano, lo que significa que los cambios productivos serán menos disruptivos inicialmente, pero a medio plazo estos irán manifestándose.

Desde el punto de vista del Colegio de Graduados Sociales de Murcia entendemos que los logros de la profesión de Graduado Social tienen no solamente un componente legal sino efectivamente tecnológico toda vez que desde el inicio de la profesión siempre se ha ido de la mano de las mejoras informáticas y tecnológicas que se iban sucediendo en la administración y en el seno de los propios despachos. Herramientas tales como el sistema de declaración de accidentes DELTA, el sistema RED, sistema Creta, y otros tantos sistemas de comunicación para una mejor funcionalidad y aplicación de las obligaciones y derechos de la normativa laboral española se han convertido en funcionalidades imprescindibles en el día a día del trabajo de los despachos generando que en el profesional graduado social se aúnan en muchas ocasiones capacidades que si bien no parecen habituales a priori se han convertido en una realidad, como por ejemplo el conocimiento del lenguaje de programación XML que es el que protagoniza los ficheros de comunicación con las distintas administraciones y que a lo largo de los últimos años ha permitido que los colegiados se conviertan de alguna manera en concedores de esta tecnología.

Los retos a los cuales se enfrentan los profesionales de las relaciones laborales en su interrelación con empresas y trabajadores, así como administraciones generarán nuevas oportunidades de mejora que bajo mi punto de vista deberán de dirigirse bajo el paraguas de tres elementos:

Por un lado y frente a la rapidez y aceleración de los cambios y de las obligaciones la LENTITUD será un factor determinante en el sentido de que aquel profesional que de forma sosegada medite cuál es la mejor vía para la solución de los numerosos problemas que se presentan y se van a presentar en el futuro permitirá una mejor adaptación a este nuevo medio tecnológico omnipresente.

Baste como anécdota que el conocido físico Albert Einstein siempre defendía sus sencillos paseos y siestas como la mejor fuente para sus inspiraciones y teorías.

En otro sentido también deberíamos defender la SIMPLIFICACIÓN, entendida como la virtud de extraer la esencia de un procedimiento o de una tarea con el fin de reducir a la mínima expresión los costes económicos y temporales de su consecución. En este sentido avanzaba la conocida empresa tecnológica Google en sus inicios que su éxito estaba básicamente determinado por su capacidad para producir más cantidad con el menor coste posible, situaciones que se advierten fundamentales hoy en día con realidades como el teletrabajo, las políticas de desconexión digital, la eficiencia en las video reuniones, el empleo de la nube, las agendas compartidas, y un sinfín de medios y realidades técnicas que empleadas con sabiduría permiten un equilibrio entre responsabilidad y simplificación.

Por último, indicar la necesidad de una REALFABETIZACIÓN inspirada en el hecho de que actualmente muchas de las personas que protagonizan el mercado de trabajo van a sufrir lo que bajo mi punto de vista supone una expulsión por caer en un nuevo analfabetismo, esto es, la ausencia de capacidades digitales que les permitan adaptarse de forma adecuada a los profundos y rápidos cambios que se llevarán a cabo en las próximas décadas. Los conocimientos de programación por ejemplo serán un valor muy al alza.

Como colofón a este breve vistazo del mundo laboral actual indicar que en los dos despachos en los cuales presto mi labor profesional desde hace años tanto BRAVEROSE como IFRA intentamos dotar de forma equilibrada a nuestros clientes, tanto los internos como los externos, de las herramientas y de los sistemas que permitan una correcta comunicación y éxito de nuestra labor, sin olvidar que en todo caso el empleo de las nuevas tecnologías nunca debe eclipsar la parte humana que es la que nos aporta felicidad y satisfacción.

Como supuestamente dijo Siddhartha Gautama⁵, conocido como Buda, “La atención es el camino hacia la inmortalidad; la inatención es el sendero hacia la muerte. Los que están atentos no mueren; los inatentos son como si ya hubieran muerto.”. Debemos estar atentos, más que nunca, a los profundos cambios que se avecinan, adaptarnos y disfrutarlos.

BIBLIOGRAFÍA

Buda. DHAMMAPADA. El camino de la doctrina. ss. VI-V a. C.

McKinsey Global Institute (MGI), “Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation” 2007.

Michael Osborne. Oxford Martin School. University of Oxford. “The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?”, 2013.

NICOLÁS M. SARRIÉS Diario Expansión 11 enero de 2021.

Schumpeter, Teoría del desarrollo económico 1911.

CAPÍTULO XI. LA INDUSTRIA 4.0 DESDE UNA ÓPTICA SINDICAL

Antonio Jiménez Sánchez

Secretario general UGT de la Región de Murcia

1. INTRODUCCIÓN: ORGANIZACIONES SINDICALES Y TRANSICIÓN DIGITAL

Es evidente que estamos asistiendo a un proceso de transformación de nuestra economía, que tiene en la digitalización de los medios productivos y de los bienes y servicios que éstos generan, uno de sus principales hilos conductores.

Las organizaciones sindicales no somos, en ningún caso, ajenas a este proceso, de cuyas oportunidades y beneficios somos tan conscientes como lo somos respecto a los perjuicios que esta nueva dinámica económica puede acarrear para el empleo, tal y como lo conocemos, si viene sin el acompañamiento de una gobernanza equilibrada, inclusiva y participada, centrada en las personas.

Se trata, en cualquier caso, de un fenómeno en transición, cuyas consecuencias, sociales, laborales, etc. están aún por verse en toda su extensión. Y del que los responsables políticos, en consenso con los agentes sociales, deberían ocuparse con anticipación, con el objetivo de conducir este proceso con políticas públicas que equilibren la potenciación de las ventajas competitivas que nos podría proporcionar, con la corrección y compensación de sus eventuales efectos adversos.

El asunto es que, por esta opinión, a menudo se nos quiere retratar a las organizaciones sindicales como “lobbies contra la digitalización”, cuando no hay nada más lejos de la realidad.

Llevamos, desde antes de que estallara, incluso, la crisis de 2008, reclamando, precisamente, un cambio de modelo productivo que apostara por la industria como motor de impulso, y, en particular, por su tecnologización e innovación, como medio para lograr mejorar la solidez de nuestro crecimiento económico, nuestra competitividad y, sobre todo, la calidad del empleo que generamos.

En todos los ámbitos de diálogo social, comunitarios, estatales y autonómicos, las organizaciones sindicales hemos reivindicado y apoyado este cambio de modelo; ahora bien, desde nuestra lógica más elemental, exigiendo, en todo caso, no perder de vista la necesidad de afrontar esta digitalización de la economía en general, y de la industria en particular, sin apartar el foco de lo verdaderamente importante: las personas y su bienestar social y laboral.

En las próximas décadas esa digitalización marcará todas y cada una de las tendencias globales, en materias que irán mucho más allá del empleo, los modos de producción o la economía. De forma directa o indirecta, por relación de causa o efecto, los cambios tecnológicos influirán en el devenir ecológico, demográfico, migratorio, cultural, etc. de todo el planeta. Por ello, dotar este proceso de transformación de una perspectiva centrada en las personas es tan absolutamente imprescindible. Y ésa es la principal tarea que, con toda humildad y responsabilidad, asumimos los sindicatos frente a la digitalización, convencidos de que podemos y debemos ser una herramienta de denuncia

de cuantos abusos se cometan en su nombre y, a la vez, constructores de una transición digital, bien embastada en términos regulatorios y socioeconómicos.

2. LA REGIÓN DE MURCIA EN LA ENCRUCIJADA DIGITAL: ¿OPORTUNIDAD O AMENAZA?

Como es sabido, el tejido productivo de la Región de Murcia viene caracterizándose por contar con una mayor y significativa relevancia de la agricultura, un sector servicios diversificado pero muy atomizado, y un sector industrial que, aunque ha mejorado significativamente su peso en los últimos años, continúa lastrado por sus históricas debilidades: menor diversificación (nuestra industria está concentrada en dos producciones básicamente: refino y químico y, sobre todo, alimentaria), intensidad tecnológica media-baja, poca inversión en I+D, tejido empresarial muy atomizado, exportaciones muy localizadas en Europa, etc.

Por lo que hace a la competitividad regional, y aunque se trata de un concepto cambiante e impreciso sobre el que influyen multitud de factores, la abrumadora mayoría de los estudios recientes coinciden en señalar que, en general, se encuentra en un nivel medio-bajo y presenta una evolución negativa o, como poco, escasamente dinámica, además de encontrarse, sistemáticamente, por debajo del promedio nacional. Quizás uno de los indicadores que mejor ilustran nuestra peor posición relativa en cuanto a competitividad, lo constituye el desfase que, respecto a la media nacional, arrastra históricamente la Región en cuanto a productividad aparente del factor trabajo¹. Un problema que, lejos de resolverse, se ha visto agudizado en los últimos años. Según la última Memoria Socioeconómica del Consejo Económico y Social de la Región de Murcia, publicada en el año 2020, entre 2000 y 2018, la brecha productiva de nuestra Región pasó del 7,9% al 16,2%, la más alta de todas las Comunidades Autónomas. E, íntimamente relacionada con esa escasa productividad se encuentra la incapacidad de nuestros sectores productivos, en unos más acusada que en otros, para generar valor añadido y empleo cualificado y de calidad.

No es de extrañar, en esas circunstancias, que la OCDE, en su informe Job Creation and Local Economic Development, correspondiente al año 2018, señalase a la Región de Murcia como uno de los territorios más “amenazados” por la digitalización.

Dicho informe cuantificaba el impacto del proceso de transformación digital en función del riesgo de automatización que presentaba el empleo de cada región, concluyendo que, hasta el 27% de los empleos de la Región de Murcia, podrían verse afectados por dicho riesgo, el porcentaje más alto atribuido a una comunidad autónoma española. Además, el informe se detenía a analizar si el empleo neto que creaban los territorios, nacía también con este riesgo de maquinización, y de nuevo aquí, nuestra Región, volvía a despuntar, en esta ocasión, junto a Aragón y Andalucía, como uno de los lugares donde la generación actual de empleo resultaba más vulnerable a ese riesgo, al ubicarse en sectores como la construcción, el transporte o la manufactura y en categorías de escasa cualificación, con tareas asignadas altamente repetitivas y rutinarias.

Por otro lado, aunque la Región de Murcia ha mejorado recientemente sus registros en cuanto a equipamiento tecnológico, uso de TIC e incorporación de perfiles STEM², sigue, en general, por debajo de la media estatal en estos aspectos y, sobre todo, realizando un menor esfuerzo en cuanto a inversión en I+D en relación con nuestro PIB. En concreto, con un 0,99% de inversión en I+D en 2019, la Región de Murcia se situaba por

debajo de la media estatal en 0,26 puntos porcentuales y muy lejos de las Comunidades Autónomas que realizaron un mayor gasto en actividades de I+D, tales como País Vasco (1,97%), Madrid (1,71%), Comunidad Foral de Navarra (1,67%) o Cataluña (1,52%).

A la vista está que partimos de un escenario productivo e inversor escasamente orientado a los sectores considerados tractores en esta nueva era digital, además de poco concienciado sobre la importancia de la I+D+I, y la cualificación de su capital humano, por lo que el esfuerzo al que estamos obligados para que la transición digital sea una oportunidad y no una amenaza será mucho mayor en nuestra región que en otros territorios.

Y sería necesario que a ese esfuerzo se contribuyera tanto desde el sector privado como desde el sector público, que tiene en sus manos crear un marco institucional y de planificación económica para nuestra industria y nuestro Sistema de Ciencia y Tecnología que sea propicio, dotado con la suficiente estabilidad y los suficientes recursos para frenar la fuga de talentos, mejorar la transferencia de conocimiento entre el mundo científico e investigador y el mundo productivo, e impulsar los proyectos empresariales vinculados a actividades intensivas en conocimiento y con capacidad tractora.

Y es que, para nuestra región, para el conjunto de nuestro tejido productivo, sumarse a la transformación digital, es más que una oportunidad, una cuestión de supervivencia; un proceso imparable que, si no somos capaces de administrar y dirigir con equidad, para que sirva al propósito de cerrar nuestra brecha competitiva y de empleo cualificado, acabará por alcanzarnos de la peor manera posible.

3. EL DERECHO A LA FORMACIÓN, UN FACTOR IMPRESCINDIBLE PARA LOGRAR UNA DIGITALIZACIÓN JUSTA

Fuera de toda duda que nuestra economía no puede quedarse rezagada en esta “cuarta revolución industrial”, y de dedicar todos los esfuerzos que sean necesarios a ese fin³, es innegable que los mayores avances tienen que darse en el ámbito de la educación y la formación.

Nuestra principal amenaza como economía es que quizás seamos una de las regiones en las que existe mayor desajuste entre la formación de nuestro capital humano y las necesidades de las empresas, especialmente las necesidades que tienen que ver, precisamente, con los perfiles STEM.

Y no es un problema que pueda situarse en exclusiva en el ámbito de la formación reglada –que, aunque despacio, va mejorando en ese sentido-, sino, sobre todo, en el de la formación para el empleo y la formación continua.

Las políticas activas de empleo en España y, en nuestra región, se encuentran muy necesitadas de un proceso de reforma que mejore su financiación, sus sistemas de evaluación, su gobernanza participada y, sobre todo, su enfoque a los nuevos desafíos que, para la formación de las personas desempleadas, plantean la digitalización y otras muchas cuestiones, también deficitariamente abordadas con el actual modelo.

En el último año, además, y como consecuencia de la pandemia, nuestras estructuras educativas y formativas se vieron abruptamente abocadas a interrumpir la presencialidad

de los procesos enseñanza-aprendizaje y a buscar soluciones alternativas a través de modalidades a distancia y online. A causa de ello, la necesidad de mejorar la educación digital, como instrumento y como fin, se ha hecho mucho más evidente, al quedar al descubierto las múltiples carencias que existen aún en dichas estructuras en cuanto a equipamiento tecnológico y competencias digitales, y cuán perjudicial puede llegar a ser la brecha digital para la educación y formación de las personas más vulnerables.

Del mismo modo, en el ámbito de las empresas, la llegada de la pandemia también aceleró la necesidad de contar con soluciones digitales que les permitieran, en la medida de lo posible, mantener la actividad. Y también en este ámbito quedó patente cuánto queda por invertir en la capacitación de nuestro capital humano en habilidades y competencias digitales.

No descubro nada nuevo afirmando que la formación durante toda la vida laboral -más bien, la falta de ella- es uno de los principales talones de Aquiles que lastran la productividad, en nuestro país, y en la Región de Murcia, especialmente. Y si consiguiéramos mejorar las competencias digitales de las plantillas, estaríamos ayudando a cerrar nuestra brecha de productividad más que con cualquier otro factor tecnológico, regulatorio o económico.

Un informe reciente de la OCDE⁴, que analizaba el efecto que, sobre la productividad de las empresas, tienen diversos factores relacionados con la digitalización, señalaba que una adecuada actualización de las habilidades de los empleados podía aumentar hasta un 3,71% la productividad, duplicando el impacto que se atribuiría a la mejora de la financiación (1,87%), y triplicando el atribuido a la elevación del uso de la administración electrónica (1,08%).

Asimismo, este informe ponía de manifiesto otra conclusión, a mi juicio, fundamental: que una empresa que no acompañe su proceso de transformación digital con una mejora de la formación de su personal, corre el riesgo de desaprovechar hasta el 31% de su inversión.

Por eso, los nuevos avances tecnológicos tienen que ser un fermento de otra revolución, que ha de ser mucho más determinante y por la que tenemos que apostar con prioridad y urgencia: la mejora de la cualificación de las personas que habrán de desarrollar y aplicar esos nuevos avances tecnológicos en el futuro.

Es indispensable apoyar la formación y la recualificación de las personas trabajadoras para poder asumir el proceso de transformación digital con la mayor equidad y el menor impacto social posible. Pero para ello, sería imprescindible, además de revisar y reforzar nuestro modelo educativo y de transferencia de conocimiento -como ya he apuntado con anterioridad-, configurar y materializar un derecho a la formación profesional continua en el puesto de trabajo, con la reserva específica de un número de horas semanales, mensuales o, incluso diarias, a ese fin.

La reserva legal actual de 20 horas anuales para formación es, además de insuficiente, una entelequia en la realidad de la mayoría de las empresas, especialmente en PYMES y

4 Informe de la OCDE "Digital Dividend: Policies to Harness the Productivity Potential of Digital Technologies", publicado en febrero de 2019.

microempresas, que constituyen el grueso de nuestro tejido empresarial. Si nos ceñimos específicamente a la formación en materia TIC, el panorama es absolutamente desolador: en 2018, apenas el 22% de las empresas de más de 10 trabajadores proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados y sólo el 4%, en el caso de las empresas de menos de 10 trabajadores.

Por ello, debemos dar un paso cuantitativo y cualitativo de calado para asegurar este derecho a la formación continua y lograr enfocarlo a la necesaria adaptación tecnológica que han de afrontar nuestras empresas. En ese sentido, nuestra propuesta de establecer una jornada laboral de 32 horas semanales, distribuida en cuatro días, que permitiera dedicar el quinto día a la formación, podría ser una vía perfectamente plausible y eficaz para lograrlo.

Por otro lado, me gustaría recordar que llevamos, desde 2015 al menos, advirtiendo de la necesidad de tomar muy en serio los peligros que representa la exclusión tecnológica que sufre buena parte de la población trabajadora⁵, y presionando para la puesta en marcha de un Plan de Inclusión Tecnológica verdaderamente ambicioso y eficaz para acabar con la brecha digital que afecta a nuestro país y, a nuestra región, con mayor intensidad. Por ello, y aunque llegue con retraso, no podemos más que valorar positivamente que el gobierno haya asumido nuestra propuesta de poner en marcha un Plan nacional de capacidades digitales, incluyéndolo en el Plan de recuperación, transformación y resiliencia con el que se canalizarán los recursos procedentes del nuevo Fondo de recuperación Next Generation EU. Restan ahora no pocos esfuerzos para que, desde el Diálogo Social se logre materializar dicho Plan a través de medidas y objetivos concretos y se desplieguen efectivamente los recursos necesarios para ponerlos en marcha, poniendo especial atención a su implementación territorial.

Por lo que a nosotros corresponde, debo decir que nuestro sindicato lleva largo tiempo desarrollando iniciativas propias dirigidas a mejorar la formación y las competencias y habilidades digitales de la población trabajadora, de entre las que cabría destacar el acuerdo que suscribimos con Google, en 2018, para desarrollar un curso online masivo, gratuito, centrado en competencias digitales para profesionales y un programa de formación para cuadros sindicales que, con posterioridad, pudieron trasladar los conocimientos adquiridos a trabajadores y trabajadoras de todos los sectores.

Con aquella iniciativa, como con muchas otras, y antes de que la pandemia lo exigiera, nuestro sindicato no ha cejado en su empeño de situar la formación y el desarrollo de las capacidades de las personas en el centro del debate sobre la digitalización.

Y es que, si no logramos movilizar inversión y tiempo de trabajo efectivo para la capacitación de las personas trabajadoras, estaremos limitando nuestra capacidad de adaptación al proceso de digitalización, desaprovechando gran parte del potencial de las tecnologías e innovaciones que implanten las empresas y lo que aún tendrá consecuencias sociales y económicas mucho más graves: renunciando a reciclar las capacidades de una gran parte de las ocupaciones que estarán abocadas a desaparecer con la progresiva robotización de los procesos productivos.

5 En 2015, la Confederación de UGT publicó un exhaustivo informe titulado “La brecha digital en España, estudio sobre la desigualdad postergada” donde se cuantificaba la brecha digital y se proponía un plan de choque para su erradicación.

4. EL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN SOBRE EL EMPLEO

Sobre este asunto, sobre el impacto cuantitativo que tendrá en el empleo la robotización, el desarrollo de la inteligencia artificial y, en general, de la automatización de los procesos productivos, se ha publicado y se ha dicho mucho, sin que a pesar de ello se haya podido llegar a una conclusión pacífica. Hay quienes defienden que esta automatización generará más puestos de trabajo de los que llegará a destruir, y quienes defienden directamente lo opuesto, con vaticinios ciertamente dramáticos sobre la cantidad de empleo que llegará a desaparecer en la próxima década.

En cualquier caso, el consenso sí es bastante uniforme a la hora de identificar como más expuestas a ese riesgo a las economías con altos niveles de desempleo y precariedad estructural, escasamente enfocadas al valor añadido e intensivas en mano de obra poco cualificada, como la nuestra. Por todas, sirvan de ejemplo las estimaciones, ya mencionadas, de empleo en riesgo de automatización que la OCDE hacía en 2018, en su informe *Job Creation and Local Development*, y que situaban a nuestra Región en la peor situación de todas las comunidades autónomas frente a dicho riesgo.

En mi opinión, que se cumplan o no estos pronósticos dependerá, fundamentalmente, de la decisión que como sociedad tomemos y traslademos a los poderes públicos, respecto al modelo social y económico que queremos.

Ya estamos pudiendo vislumbrar hacia donde nos lleva una digitalización mal entendida y mal encauzada, con la aparición de nuevos modelos de negocio nacidos al albur del auge digital cuyos beneficios tributan bastante lejos de aquí, con tendencia a los abusos monopolísticos y que, por ahora, generan grandes flujos de empleo –directo e indirecto–, pero de muy escasa calidad: trabajo temporal, ocasional, muchas veces parcial, habitualmente mal pagado, con una altísima rotación, exigente de una flexibilidad y disponibilidad cuasi absoluta, subcontratado y/o disfrazado de “autónomo”, con muy pocas garantías y derechos sindicales y laborales, que ya ha empezado a desplazar, de facto, el modelo tradicional basado en el trabajo asalariado, indefinido y a tiempo completo.

Un volumen de empleo que, además de precario, crece con pies de barro, porque los planes comerciales de este tipo de negocios a medio y largo plazo pasan, precisamente, por su reducción, sobre todo respecto a los puestos de trabajo en mayor medida susceptibles de automatización. En la mente de todos, seguramente, están los almacenes cien por cien robotizados o los drones de reparto, que no son ni mucho menos, una cosa de ciencia ficción, sino un futuro a la vuelta de la esquina.

Además, no sólo sería un problema la precarización y la destrucción directa de empleo que puede suponer la expansión de estos nuevos modelos de negocio, también lo sería la profunda desigualdad que generarían. Una desigualdad que vendría de la mano de la polarización extrema que puede llegar a sufrir un mercado de trabajo en el que desaparecieran las “clases y cualificaciones intermedias” (segregando, por un lado, a los trabajadores con muy altas cualificaciones y remuneraciones, y, por otro, a los trabajadores con muy baja cualificación y peor remuneración, cuyo coste sería, incluso, inferior al de la mano de obra robótica y no merecería la pena ni ser sustituido).

Hacer frente a este escenario de desigualdad, debería instar, por ello, a la urgente

erradicación de la brecha digital que hoy en día determina la renta, el lugar de residencia e incluso el sexo de las personas.

Respecto a esto último, no puede dejar de advertirse que la infrarrepresentación de las mujeres en la formación relacionada con las TIC y en los empleos de carácter tecnológico, se reduce a mucho menor ritmo que avanza el proceso de digitalización y ello está agudizando, de forma muy preocupante, la brecha de género existente en los ámbitos que liderarán la economía y la creación de empleo en los próximos años.

Según la Encuesta que elabora el INE sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares (2019), existen en nuestro país 6,2 millones de mujeres sin competencias digitales (634.000 más que hombres). Menos del 25% de las personas matriculadas en estudios universitarios relacionados con Ingenierías y Arquitectura son mujeres⁶ y existen más del doble de hombres que mujeres ocupadas en puestos tecnológicos⁷.

Por otra parte, tampoco puede obviarse que estos impactos laborales tendrían su correspondiente traslación a la actual cobertura de nuestros servicios y prestaciones públicas. De un lado, por la insuficiencia de unos sistemas de rentas mínimas y protección al desempleo, hoy día ya saturados y, previsiblemente, incapaces de garantizar un sustento digno a toda la población que pudiera quedar rezagada en este proceso de transformación laboral. De otro, si se tiende a una reducción del volumen global de empleo y a una reducción de las cotizaciones sociales, se estaría exponiendo a un mayor riesgo del que ya tiene al sistema público de pensiones y, en general, a nuestro Estado de Bienestar.

No podemos negar que todas estas perspectivas nos generan una profunda inquietud, más aún teniendo en cuenta que nuestro mercado de trabajo ya sufre de una precariedad endémica y, además, ahora, se encuentra totalmente convulsionado por la crisis económica provocada por la pandemia; pandemia que, como ya se ha apuntado, ha obligado a pisar el acelerador de la digitalización sin que nadie tuviera hechos los deberes, ni administraciones, ni empresas.

Sin embargo, y al mismo tiempo, quiero pensar que el colapso sufrido como consecuencia de esta difícil coyuntura en el conjunto de las administraciones, de los servicios públicos y de las empresas -en absoluto preparados para funcionar a pleno rendimiento por medios digitales y telemáticos-, puede servirnos para aprender la lección; para impulsar y mejorar con carácter definitivo, al menos, las carencias más flagrantes que venimos arrastrando en este sentido.

Me inclina a mantener un contenido optimismo, lo que ya hemos logrado con el teletrabajo, una forma de prestación laboral que era absolutamente residual en nuestro país, en nuestra región más aún, y para la que hemos conseguido, por un lado, vencer resistencias empresariales inmemoriales, y por otro, pactar una regulación inédita y de las más avanzadas en cuanto a los derechos que garantiza para las personas trabajadoras que, en la negociación colectiva, tenemos el firme propósito de seguir desarrollando y

6 Fuente: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Datos y Cifras del Sistema Universitario Español. Curso 2018/2019

7 Ocupados en sectores TIC claves de la economía. Datos en miles de personas, correspondientes al tercer trimestre de 2019. EPA, INE

mejorando.

También, lo que muy recientemente hemos conseguido, igualmente desde el diálogo social, respecto a los trabajadores y trabajadoras de las plataformas digitales de reparto.

Tras las múltiples actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y las numerosas resoluciones judiciales recaídas a propósito de los “falsos autónomos” en el colectivo -muchas de ellas impulsadas por nuestro sindicato-, hemos conseguido poner fin al vacío legal y frenar, al mismo tiempo, la segregación laboral de estos trabajadores, pretendida por las plataformas, permitiendo una vía para laboralizar a miles de ellos (a quienes ahora, por mandato legal, se presumirá la ajenidad de su relación de trabajo y, por ende, su integración en el Estatuto de los Trabajadores). Pero además de este importante paso, el acuerdo que cerramos el pasado 10 de marzo, pendiente ahora de su tramitación vía Real Decreto-Ley, garantiza otro elemento fundamental para su protección e igualdad: la obligación de que la representación legal de los trabajadores reciba información sobre las reglas e instrucciones en los que se basan los algoritmos con incidencia en la toma de decisiones, sobre el acceso al empleo o las condiciones de trabajo, que hasta ahora implicaban el mayor escollo existente para poder denunciar abusos y discriminaciones prohibidas.

Junto a estos avances fruto del diálogo social, otro factor que puede ayudar a estimar de forma menos negativa el futuro impacto del proceso de transformación tecnológica, es el hecho de que, frente a esta nueva crisis que ha supuesto la pandemia, la reacción de los poderes públicos haya sido la de movilizar una inversión pública sin precedentes, que dirigirá, por ejemplo, a través de los fondos europeos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, unos recursos económicos ingentes al objetivo de modernizar y digitalizar nuestro ecosistema de empresas y las competencias digitales del conjunto de la población⁸.

5. NUEVOS DERECHOS DIGITALES PARA LAS PERSONAS TRABAJADORAS

Debe considerarse, además, que el proceso de transformación digital en el que estamos inmersos no sólo trae consigo cambios sustanciales en los modos de producir, organizar o desempeñar el trabajo; también esos cambios están suponiendo, a su vez, un incremento de las interferencias que, en derechos fundamentales como el derecho a la intimidad, el honor, la imagen, la protección de datos personales o el descanso necesario, están soportando las personas trabajadoras.

Formas de trabajo atípicas, caracterizadas por la flexibilidad extrema de los tiempos de trabajo, la dilución de las fronteras físicas de los entornos laborales o la conectividad permanente, se unen a una ingente y creciente cantidad de datos personales que, respecto a sus trabajadores, pueden almacenar las empresas con el uso de medios digitales o electrónicos. En paralelo, se identifican en progresión creciente situaciones patologizantes en el ámbito de la salud laboral, como el “tecnoestrés”, la “nomofobia”, las “tecnoadicciones”, la “fatiga informática” ..., e intromisiones ilegítimas en la intimidad de las personas trabajadoras.

⁸ Más de 15.400 millones de euros, aproximadamente, obtendrá España de dicho instrumento para desplegar la “Agenda Digital de España 2025”, cuyo objetivo es “desarrollar la digitalización como una de las palancas para la recuperación de la economía, el tejido productivo y el empleo, así como la transformación digital de la Administración”.

Y aunque no puede decirse que a este respecto exista un desierto legal, como lo sigue habiendo para muchas otras realidades laborales sobrevinidas con la nueva era digital, lo cierto es que el marco jurídico y convencional vigente en materia de derechos digitales en el ámbito laboral, aunque relativamente reciente, resulta francamente insuficiente y, en no pocos aspectos, obsoleto.

La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, recogió, por primera vez de forma expresa, en su Título X, tres nuevos derechos de las personas trabajadoras: el derecho a la desconexión digital, el derecho a la intimidad y uso de dispositivos digitales en el ámbito laboral, y el derecho a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y de grabación de sonidos en el lugar de trabajo y ante la utilización de sistemas de geolocalización en el ámbito laboral.

Sin embargo, su regulación, forzada por las reivindicaciones insistentes de las organizaciones sindicales, pero, también, por la necesidad de cumplir con el nuevo Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) -que dejaba anticuada nuestra LOPD de 1999-, se quedó bastante corta, manteniendo ambigüedades y lagunas que no han dejado de generar importantes dudas interpretativas, inseguridad jurídica y un alto grado de conflictividad.

El derecho a la desconexión digital, largamente reclamado por nuestro sindicato, quedó en aquella Ley (art. 88) y en su traslado al Estatuto de los Trabajadores (art. 20. bis), apenas perfilado y en manos de una negociación colectiva que ha encontrado fuertes resistencias empresariales para desarrollarlo con mayor profusión y garantías.

Algo parecido a lo que ocurrió con el derecho a la intimidad y uso de dispositivos digitales en el ámbito laboral (art. 87), respecto al que el legislador se limitó a recoger criterios ya asentados por la jurisprudencia o indicados por el RGPD, e instar a las empresas a negociar la elaboración de protocolos de protección de la intimidad cuando en ellas se pongan, a disposición de las personas empleadas, dispositivos digitales.

Y con idéntica falta de concreción y ambición se regularon los derechos a la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y de grabación de sonidos en el lugar de trabajo y ante la utilización de sistemas de geolocalización en el ámbito laboral (arts. 89 y 90).

A propósito de la nueva regulación del trabajo a distancia (RDL 28/2020, de 22 de septiembre), UGT insistió en la necesidad de avanzar en la concreción del derecho a la desconexión digital. Y se consiguió, al menos, que se recordase y reforzase, en esta modalidad de trabajo en la que con más frecuencia se incumple este derecho, la obligación de las empresas de limitar el uso de los medios tecnológicos de comunicación empresarial durante los tiempos de descanso, además de proveer acciones de formación e información sobre el uso razonable de las herramientas tecnológicas.

En cualquier caso, seguimos a la espera de una respuesta legislativa mucho más extensa y contundente a la necesidad de garantizar, tanto en el trabajo presencial como a distancia, el derecho a la desconexión digital y el resto de los derechos digitales de las personas trabajadoras. Dicha respuesta ha de dirigirse prioritariamente a cuatro objetivos:

- adaptar la regulación actual al nuevo contexto digital, creando nuevos derechos individuales y colectivos.
- precisar el modo en que las personas trabajadoras pueden ejercitar y hacer valer de forma efectiva sus derechos en esta materia.
- integrar en la normativa y las políticas preventivas, nuevas obligaciones al respecto de los riesgos emergentes derivados de un uso no racional de dispositivos y medios electrónicos.
- y a reforzar el derecho de participación e información de la representación legal de los trabajadores, especialmente frente a la llamada algoritmia laboral, que reiteradamente ha demostrado ser generadora de decisiones injustas, de dudosa ética e incluso irrefutablemente ilegales. En el punto de mira está, sin ningún ápice de duda, luchar contra la opacidad de dichos algoritmos en las empresas, someterlos a publicidad a través de la creación de un registro público y encauzarlos en la negociación colectiva.

Una negociación colectiva que está llamada a desempeñar un papel determinante, puesto que a los convenios colectivos les corresponde tanto llevar a cabo una tarea “pedagógica”, dando a conocer a los trabajadores y trabajadoras el contenido y alcance de esos derechos, como “reguladora” de su efectivo ejercicio en la concreta realidad de sectores y empresas.

6. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Nos enfrentamos al proceso de transformación digital de nuestra economía con una lógica preocupación, fundada en los impactos negativos que dicho proceso pueda suponer para el empleo y las condiciones laborales; pero también, con la esperanza de que pueda implicar, especialmente para la economía de la Región de Murcia, el impulso que necesitamos para avanzar hacia un modelo productivo más competitivo y generador de empleo cualificado y de calidad.

Se trata de un proceso ya iniciado, acelerado en el último año por la situación de pandemia provocada por la COVID-19, para el que ni la ciudadanía, ni las empresas, ni las administraciones públicas están aún convenientemente preparadas.

Por ello, la precipitación y premura a la que obligó la pandemia ha de dejar paso a un reflexionado proceso de acompañamiento e impulso, tutelado y encauzado por los poderes públicos, con participación de los agentes sociales, para asegurar que los cambios tecnológicos que aguardan al mundo productivo redundan en beneficios para el conjunto de la población, y para las personas trabajadoras en particular, y no sean, para ellas, un nuevo factor de desigualdad y empobrecimiento.

Especialmente importante resulta conseguir un proceso de transformación digital inclusivo, justo y equitativo para la Región de Murcia. Y es que el nuestro es uno de los territorios más expuestos al riesgo de automatización que pesa sobre el empleo a causa de la progresiva robotización de los procesos productivos, por las características de su estructura productiva, en la que tienen una significativa primacía sectores escasamente generadores de valor añadido y demandantes, mayoritariamente, de empleo poco

cualificado.

La brecha digital es, además, particularmente intensa en nuestra Región, tanto en términos de inversión pública y privada en I+D, como de capacitación en competencias digitales de nuestro capital humano, lo que nos sitúa en disposición de tener que realizar un esfuerzo de adaptación mucho mayor, para no quedar rezagados de las oportunidades competitivas y de generación de riqueza que, por otro lado, también brinda ese proceso de transformación digital.

Conseguir que los beneficios prevalezcan sobre los perjuicios en esta transición está en manos de las políticas públicas que pueden y deben arbitrarse con carácter transversal, y dando la debida participación a los agentes sociales que, sobradamente, han demostrado su capacidad propositiva y negociadora para dotar de una regulación equilibrada nuevas realidades impuestas por el progreso tecnológico, como el teletrabajo o el empleo a través de plataformas digitales.

Hay que incidir en el ámbito de la educación y la formación, especialmente en la formación para el empleo y la formación continua, que son las que presentan una mayor necesidad de ser actualizadas y garantizadas como derecho efectivo de la población trabajadora. Además de modernizar las políticas activas de empleo para acercarlas a las necesidades tecnológicas e innovadoras de las empresas, mejorar su eficacia y sistema de gobernanza, es preciso consolidar el derecho a la formación de las personas ocupadas a lo largo de toda la vida laboral. La propuesta de UGT de reducir la jornada laboral a 32 horas semanales, distribuidas en cuatro días de trabajo y un quinto destinado a formación, serviría eficazmente a ese propósito, además de entroncar directamente con la elemental lógica de que en un mundo más automatizado son necesarias menos horas de trabajo humano.

Asimismo, es preciso poner en marcha medidas que contribuyan a cerrar las brechas digitales que afectan con distinta intensidad a unos colectivos u otros y, en particular, la que afecta a las mujeres, irrefutablemente infrarrepresentadas en los estudios y el empleo tecnológico. Es urgente impulsar la paridad de mujeres y hombres en los entornos digitales, eliminando estereotipos, promoviendo la igualdad de oportunidades, la corresponsabilidad y la conciliación de la vida laboral, personal y familiar.

Por otra parte, las nuevas tecnologías deben también ponerse al servicio del bienestar social y contribuir a paliar la erosión que puedan causar en las bases de nuestros sistemas públicos de protección social. Bajo esa perspectiva, ha de defenderse la necesidad de colectivizar parte de los beneficios de la maquinización del trabajo a través de nuevos impuestos y cotizaciones, que al igual que gravan la ocupación, deben gravar la no ocupación cuando ésta deviene de una sustitución tecnológica. Si caminamos hacia una Industria 4.0. que disparará el margen de beneficio empresarial, debemos hacerlo también hacia un Estado del Bienestar 4.0. que contribuya a un reparto más equitativo de la riqueza.

Asimismo, deben desarrollarse y garantizarse en su ejercicio efectivo nuevos derechos digitales, individuales y colectivos, que protejan más y mejor la privacidad, la intimidad y la salud de las personas trabajadoras en un contexto tecnológico en permanente ebullición.

No procede, en ningún caso, oponerse a un progreso tecnológico como el que supone la transformación digital. Un progreso, por su envergadura y capacidad disruptiva, con pocos precedentes en nuestra historia. Somos conscientes de que la sostenibilidad y la competitividad de nuestro tejido productivo dependen de aprovechar al máximo las oportunidades que este proceso brinda y, del mismo modo, somos conscientes de que es imprescindible equilibrarlo con firmes contrapesos sociales.

En definitiva, estamos postulando, desde el diálogo social, la negociación colectiva y la movilización, que este proceso de transformación digital (que ya está afectando, directa o indirectamente, a todas las esferas de nuestra vida), no deje a nadie atrás, y que sirva para mejorar la economía, tanto como la vida de las personas. De lo contrario, estaremos permitiendo que esta “cuarta revolución industrial” signifique para la mayoría, menos empleo, más precariedad y más desigualdad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Romero Pedraz, S. y Varela Ferrío, J. *Mujer y Tecnología*. Edición 2020. Servicio de Estudios de la Confederación de UGT en colaboración con la Vicesecretaría de Igualdad de UGT
- Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral de la Región de Murcia 2019 (2020). Murcia. Consejo Económico y Social de la Región de Murcia
- UGT ante la digitalización: tres años de acción sindical (2019). Madrid. Comisión Ejecutiva Confederal de UGT. Secretaría de Política Sindical
- Varela Ferrío, J. *La brecha digital en España. Estudio sobre la desigualdad postergada* (2015). Madrid. Comisión Ejecutiva Confederal de UGT. Secretaría de Participación Sindical e Institucional.

CAPÍTULO XII. DIGITALIZACIÓN SÍ, PERO CON CONTRAPESOS SOCIALES

José Varela

Responsable de Digitalización

Unión General de Trabajadores (UGT)

1. INTRODUCCIÓN

Ya nadie opone dudas: el proceso de transformación digital de nuestra economía ha empezado. Es más, se trata de un proceso irreversible e incluso imprescindible. Es una de las lecciones de la pandemia Covid19: la discontinuidad tecnológica, y sus inherentes mejoras en eficiencia, distancia social y omnicanalidad, es clave para el progreso económico y social. La competitividad de nuestras empresas, y por ende, de todo nuestro tejido productivo, depende de acometer este proceso de transformación con todas las garantías. En una economía tecnoglobalizada, el siguiente estadio de la aldea global y la globalización, la supervivencia de las empresas pasa por adaptarse a la nueva realidad que exigen clientes, tendencias y competidores.

Obviamente, el mundo del trabajo no es ajeno a esta disrupción. Prácticamente todas las tecnologías que están protagonizando esta revolución tendrán un fortísimo impacto en el espectro de las relaciones laborales. La Inteligencia Artificial, incluyendo las redes neuronales/cognitivas, el machine/deep learning y el data analytics alimentado por el big data, ya está llamando a la puerta, considerándose un aspecto clave en la toma de decisiones organizativas en un corto espacio de tiempo. La Robótica, entendiendo ésta tanto la robótica de procesos RPA como la robótica de servicio y la industrial, yendo desde los vehículos autónomos a los chabots, a pesar de que lleva décadas entre nosotros, está empezando a ser cotidiana en la vida de cualquier persona trabajadora. Las tecnologías digitales más “puras”, pero que tienden a actuar simbióticamente, como 5G, IoT (aglutinante de la conectividad de elementos físicos), sensorización, cloud/edge computing, y el trabajo a distancia como una forma de prestación laboral, son ya una realidad en millones de empresas, y lo serán aún más. Las incipientes tecnologías inmersivas, que pueden superponerse, complementar o sustituir a la realidad física, como son la realidad virtual, la realidad aumentada o el 3D/4D printing, prometen escenarios de severos cambios a la hora de interpretar las relaciones sociales y entre trabajadores. Transversalmente a todas, la ciberseguridad, como elemento fundamental de integridad empresarial y personal. Y por supuesto, como protagonista del ahora, la avanzadilla de todas ellas: la economía de plataformas.

2. DIGITALIZACIÓN Y TRABAJO

Nunca en nuestra historia ha habido una comunión de tecnologías con tanto poder transformador. Todas ellas por separado, pero mucho más conjuntamente, van a mutar la forma de trabajar, de organizar el trabajo y de relacionarse, tanto entre empleados como entre empleador y empleado.

De cómo afrontemos este proceso de digitalización del empleo y el trabajo, dependerá no sólo el futuro de millones de personas, sino también el de empresas; y por tanto, el de nuestra Economía y nuestra Sociedad.

Para afrontar este cambio en nuestro mundo laboral, debemos interpretar qué está pasando, por qué está pasando y qué queremos conseguir, entre todos, al final de todo este proceso. Las aproximaciones a todas estas cuestiones no pueden hacerse de forma local, parcial o excesivamente generalista. La razón es sencilla: cada una de las tecnologías antes mencionadas tiene el poder, por si misma, de generar cambios profundos y duraderos. La suma de muchas o todas ellas pueden producir auténticos tsunamis en la forma de trabajar. Además, sus repercusiones son cambiantes, y por tanto, deberemos ser ágiles para responder en cada momento. Finalmente, nunca deberemos olvidar que el fin último de la innovación tecnológica es aumentar el bienestar humano. Si lo que obtenemos es lo contrario, entonces estamos haciendo algo mal.

En este sentido, cabe destacar, como elemento de extrema relevancia, que la primera aproximación a este nuevo mundo del trabajo está siendo francamente negativa: las plataformas digitales. Desde un punto de vista laboral, las plataformas laborales son sinónimo de precariedad, de control abusivo de la actividad, del trabajo a destajo, de subversión maliciosa del Derecho del Trabajo, de explotación y aprovechamiento del más débil. Bien nos valdría aprender de esta valiosa experiencia para articular cómo queremos diseñar el mundo de trabajo.

En consecuencia, el Diálogo Social nacional y europeo, y la Negociación Colectiva en todas sus vertientes (nacional, sectorial y de empresa) deberá tener en cuenta todos estos aspectos:

2.1 Mujer y su relación con tecnología

Sin duda el reto más acuciante y que mayores implicaciones tiene, por volumen como por su vertiente de justicia social.

Las cifras no pueden ser más demoledoras: las mujeres presentan un menor aprovechamiento de las TIC, desde herramientas básicas como el correo electrónico (un 4% menos que sus pares masculinos), hasta las más avanzadas, como el uso de la nube (un 6% menos). Esta deficiencia alcanza a aplicaciones cada día más esenciales, como la banca electrónica (-4%), especialmente en las zonas rurales, lo que acrecienta aún más las desigualdades que sufren las mujeres del rural. Desde un punto de vista agregado, las mujeres con habilidades digitales bajas son un 4% más numerosas, y aquellas que no acreditan ninguna competencia informática son un 5% más que sus pares hombres.

En el terreno académico también se aprecia un diferencial sumamente preocupante: solo un 2,4% del total de mujeres universitarias están cursando estudios relacionados con las TIC y únicamente un 12,3% del alumnado de estas especialidades es mujer. La comparación internacional revela el fracaso de las políticas de inclusión de género en este apartado: el conjunto de Alemania, Francia, Reino Unido e Italia prácticamente dobla el número de universitarias en estas carreras, alcanzando el 17,4% del alumnado egresado, más de cinco puntos que el caso español.

Finalmente, en el apartado laboral y profesional, la subrepresentación femenina ocasiona cifras alarmantes: entre 2019 y 2020, en número de empresas que contrataron a mujeres especialistas en TIC descendió un dramático 10% en todo el país. Todas las empresas, con independencia del tamaño, contrataron a menos mujeres profesionales en nuevas tecnologías que en el año anterior para, finalmente, encontrarnos con que el

número de empresas con plena paridad de género en este tipo de perfiles descendió a un mínimo histórico del 6%, desde el 9% de 2018.

Las empresas deben cejar en su empeño de buscar excusas y falsos pretextos; olvidar el marketing hacia fuera y volver la mirada al interior, puesto que los datos no pueden ser más elocuentes: en 2020, el 71% de los empleados de empresas tech europeas considera que el ecosistema tecnológico europeo no ofrece una verdadera igualdad de oportunidades a las mujeres. En el último año, un 42% de las mujeres ha experimentado alguna forma de discriminación en su trabajo. Y si se analizan las políticas de contratación de dichas empresas, solo el 5% de las ofertas de empleo se identifican como vacantes disponibles para mujeres. Ha llegado el momento de que las organizaciones empresariales reflexionen y pongan en marcha las negociaciones colectivas precisas para conformar eficaces planes de igualdad, con la corresponsabilidad y la conciliación como ejes fundamentales.

El futuro de la economía y de una gran parte de nuestra evolución social, más si cabe después de esta pandemia, pasa por la ciencia, la tecnología y las herramientas digitales. Si continuamos con esta infrarrepresentación de las mujeres en el ámbito tecnológico, no solo corremos el riesgo de construir un futuro injusto, sino que además podemos retroceder años en igualdad de género. Si las mujeres no aprovechan los beneficios de la tecnología en la misma medida de sus pares hombres, si no estudian las titulaciones con mayor proyección salarial y profesional y si no se mantienen en dichos puestos especializados durante toda su carrera profesional, no sólo estaremos ante una futura sociedad más desigual: estamos desperdiciando toneladas de ése talento tan necesario para elaborar vacunas, para innovar en economía, para gestionar mejor las empresas y para enseñar el camino a las nuevas generaciones.

2.2 Automatización del empleo

A lo largo de toda nuestra historia, la discontinuidad tecnológica ha devenido en profundos cambios en el mundo del trabajo. Las sucesivas revoluciones industriales nos han enseñado como los procesos de tecnificación modifican la fisonomía del trabajo, haciendo desaparecer actividades e incluso profesiones, mientras que otras surgen.

La mayoría de los análisis que se realizan en el presente pasan por entender esto procesos con un todo retrospectivo, para acabar afirmando que, “al final de cada época”, la humanidad ha logrado superarse y tener un saldo favorable.

Sin embargo, pocos son los que reparan en que la primera revolución industrial se inició con un violento y agresivo movimiento social (el ludismo), y finalizó cuando el Manifiesto Comunista veía la luz, con todo lo que ello supuso. Entre medias, décadas de condiciones laborales infames, en un contexto de pobreza multitudinaria, a la par que florecía una ingente riqueza empresarial.

Se trata de unos antecedentes que muchos organismos temen, y que incluso se atreven a cuantificar. A finales 2018, UGT publicó un estudio en donde se analizaban publicaciones de organismos tan relevantes como la Comisión Europea, la OCDE, el Banco Mundial o prestigiosas consultoras (PwC, McKinsey o Accenture), y las conclusiones fueron contundentes:

Con carácter general, los estudios analizados coinciden en señalar que el desarrollo de la Inteligencia Artificial y Robótica tendrá consecuencias, directas e indirectas, en varios millones de empleos en España durante la próxima década, especialmente en lo referido al contenido de los puestos de trabajo, que tenderán a ser menos rutinarios, exigiéndose a cambio, conocimientos tecnológicos más especializados.

Existe un consenso uniforme en todos los documentos estudiados sobre el impacto de la discontinuidad tecnológica en la calidad del empleo: se verá deteriorada, con un alto incremento de la desigualdad social y un fuerte aumento de la polarización, especialmente severo en los trabajadores con habilidades y competencias intermedias.

Estas dos coyunturas, enmarcadas en un mercado laboral como el español, con un altísimo desempleo estructural y con una precariedad e inestabilidad sistémicas, podrían multiplicar las repercusiones de maquinización del trabajo de forma exponencial. Ambas evidencias son tan claras que impelan, por si solas, a legisladores, reguladores y políticos a desarrollar, inmediatamente, medidas que aprovechen gran esta oportunidad, y simultáneamente, que suavicen cualquier impacto negativo.

En cuanto a la afectación sobre el volumen neto de empleo, conviven dos visiones, radicalmente opuestas: una defiende que se generará empleo neto; la otra afirma lo contrario, que se destruirán muchos puestos de trabajo. El número de estudios que vaticinan un escenario negativo es mucho mayor que los que proponen un desarrollo positivo; además de ser más numerosos, los estudios de corte pesimista están avalados por organizaciones de mayor prestigio. Es importante destacar que, los estudios que predicen destrucción de empleo neta, no dependen de ningún condicionante exógeno para consolidar sus resultados; es decir, si no se asumen nuevas políticas, y el desarrollo tecnológico sigue en la misma senda de avances, se llegará a un escenario de pérdida de volumen neto de empleo. En el caso de los estudios que vaticinan creación de empleo neto, siempre deben combinarse una serie de condiciones exógenas para consolidar sus previsiones, como la articulación de nuevas políticas, estímulos al mercado de trabajo, a la formación y al sistema educativo universitario y de formación profesional.

En resumen, y dicho de forma simple: si no se toman medidas, los peores presagios se consolidarían, solo si se toman las medidas correctas habrá una relación positiva entre discontinuidad tecnológica y empleo.

2.3 Polarización por cualificaciones

Existe un asombroso consenso (de nuevo, informes de la Comisión Europea, OCDE, Banco Mundial, etc.) que asegura que la digitalización conllevará una enorme polarización laboral por cualificaciones, donde las clases medias sufrirán una potente devaluación salarial.

En los últimos 23 años, se ha destruido un 11,5% del empleo con competencias “medias”, pasando a engrosar la base de una pirámide abarrotada de personas con ínfimos salarios y coronada por unos pocos trabajadores de altísima cualificación y mayor capacidad adquisitiva.

Una tendencia que no solo no tiende a frenarse, sino al contrario, a hacerse estructural y sistémica. Así, según recientes previsiones del Centro Europeo para el Desarrollo de

la Formación Profesional (Cedefop), con proyecciones hasta 2030, 4 de cada 5 nuevos empleos exigirán un alto nivel de cualificación, aventurando un rápido crecimiento de los puestos de trabajo más cualificados. En el otro extremo, pronostica un leve aumento del empleo con bajos niveles de cualificación; en concreto, puestos de trabajo relacionados con seguridad, limpieza, restauración o labores de cuidado.

¿Y qué pasará con los empleos con habilidades intermedias, habitualmente asimilados a la clase media social y económica? Pues que no solo no crecerán, sino que descenderán. Este proceso de atracción hacia los extremos está íntimamente vinculado a la automatización y digitalización. Así, los puestos de trabajo más cualificados, especialmente los relacionados con empleo STEM, coparán los empleos más remunerados. Aquellas personas con cualificaciones elevadas, pero en otros ámbitos no tecnológicos, también tendrán oportunidades de empleo, pero tendrán mayor riesgo de caer en la sobrecualificación laboral.

Los trabajadores y trabajadoras con habilidades más bajas tendrán también sus oportunidades de empleo, siempre y cuando el coste de automatizar sus actividades sea lo suficientemente elevado para desmotivar a las empresas. Para muchos empresarios, la sustitución de empleo no es una cuestión de carácter social, sino de arbitraje de costes, de rentabilidad y de aumento de beneficios. De hecho, algunas consultoras como BCG Consulting señalan, “de forma conservadora”, que el punto de decisión para sustituir a un trabajador por una máquina “se alcanza cuando el coste del trabajo humano es solo un 15% más alto que el costo de la mano de obra robótica”.

Una polarización de estas características, y más si aumenta como se vaticina, planta las semillas para que enraícen conflictos sociales, e incluso revolucionarios, que inconscientemente asociamos a otras épocas, pero quizás estén germinando hoy mismo entre nosotros. Si a esto le sumamos la coyuntura española, con un indignante paro juvenil, una temporalidad y precariedad laboral injustificable, y el durísimo impacto de la pandemia en nuestro desequilibrado tejido productivo (de por sí ya inclinado hacia sectores muy poco dinámicos), tenemos todos los ingredientes del cóctel de la conflictividad.

2.4 Algoritmos Laborales

Aspectos como el reclutamiento del personal, la organización del tiempo de trabajo (por ejemplo, la asignación automática de turnos o tareas), el control y vigilancia de la actividad, la promoción profesional (ascensos), el cálculo del desempeño, la aplicación de régimen disciplinario, la determinación de la retribución salarial o incluso la valoración de un despido, están siendo puestos en manos de algoritmos laborales.

Sin embargo, los algoritmos no son, en absoluto, infalibles. Sus decisiones pueden estar tan sesgadas como las de cualquier humano, por lo que no pueden considerarse “superiores” o más objetivas que las de cualquier persona. De hecho, los no son empáticos: no descifran, ni comprenderán a corto plazo, los conceptos de humanidad o probidad. No olvidan, no perdonan, no poseen conciencia de su propia falibilidad. No poseen escala de valores, ni distinguen las diferencias culturales o sociales intrínsecas a los mismos. No presentan sentido común e incluso, en determinadas habilidades perceptivas, demuestran la misma capacidad de un bebé. Y por si esto no fuese suficiente, no se autocorrigen bajo criterios de comprensión, equilibrio, justicia, ética, moralidad

u otredad. Hoy por hoy, la comprensión humana sigue, y seguirá siéndolo a largo plazo, imprescindible para tomar decisiones bajo criterios justos y equitativos.

La expansión de este tipo de herramienta en las relaciones laborales supone un peligro implícito y explícito. No estamos ante una llamada al “principio de precaución”, sino de un peligro real y sobre el que ya estamos asistiendo a casos de trato discriminatorio (Amazon y su algoritmo sexista).

Para evitar esta aberración, desde mi Sindicato estamos proponiendo dos líneas de actuación: en la negociación colectiva y en el Derecho Laboral.

En la negociación colectiva, planteamos cuatro puntos clave:

a) Preguntarse por qué, y si realmente es necesario introducir la gestión algorítmica en las relaciones laborales: si la respuesta se limita a un simple “porque podemos”, o “porque es la moda”, o “porque todo el mundo lo hace”, no se debería seguir adelante. La gestión algorítmica debe tener un propósito definido, unos objetivos claros y una lógica explicable y beneficiosa para la gestión del trabajo.

b) Clarificar que el uso de algoritmos, en ningún caso y en ninguna circunstancia, podrá ser usado por el empleador para evadir la responsabilidad de sus actos. Las decisiones que afectan a las personas trabajadoras son siempre responsabilidad del empleador.

c) “Un humano al final de la cadena de mando” con principio rector de toda la negociación. Los algoritmos podrán aconsejar, las personas son las que deciden. Este concepto de “humano al mando” debe ser real y no “aparente”, erradicando aquellos roles de personas que únicamente replican aquello que un algoritmo dicta.

d) Y finalmente, todo beneficio derivado de la gestión algorítmica se compartirá con la fuerza de trabajo de forma equitativa. “Dividendo productivo”, “Plusvalía digital”.

En cuanto a las leyes laborales aplicables, proponemos:

a) Catalogar la IA y la algoritmia aplicada al mundo del trabajo como una actividad de alto riesgo

b) Establecer un Registro de Algoritmos Laborales (RAL) en todas las compañías, en donde se inscribirán todas aquellas soluciones informáticas autónomas que tengan una afectación sobre la Organización del Trabajo. El RAL será consultable por las personas trabajadoras y su Representación legal.

c) Declarar la supremacía de los derechos a la información y consulta de la Representación Legal por encima de otras leyes, como las de propiedad industrial o las de “secreto comercial” o “empresarial”

d) Explicabilidad de la lógica aplicada en cada decisión, siendo ésta comprensible y consultable en cualquier momento, tanto por la persona trabajadora objeto de la decisión como por su representación legal

- e) Todas las decisiones algorítmicas que tengan impacto sobre las personas trabajadoras deberán auditarse
- f) Impulsar la igualdad de género y la diversidad entre las personas encargadas de programar y auditar algoritmos
- g) Definir la responsabilidad de las decisiones resultantes de los algoritmos laborales, clarificando cuál de los actores implicados (empleador, proveedor del software, Mutua, seguros suscritos por la primera, etc.) es el responsable último a todos los efectos jurídicos

En resumen, proponemos una batería de medidas que conformen una acervo legislativo y laboral capaz de poner coto a posibles prácticas discriminatorio y que repartan los beneficios productivos de la tecnología entre personas trabajadoras y empresas.

3. LOS DERECHOS DIGITALES DE LOS TRABAJADORES

En una era donde la digitalización será la principal protagonista, los derechos digitales se revelan como un aspecto fundamental en las relaciones laborales. Es más, la generalizada situación de teletrabajo como consecuencia de las medidas sociales de distanciamiento derivadas de la pandemia, han aumentado la necesidad de garantizar la intimidad de las personas trabajadoras, ejercer el legítimo derecho a la desconexión o poner límites a determinadas prácticas de vigilancia a distancia.

2018 fue un año clave para normativizar los derechos digitales de los trabajadores en el ámbito laboral. La aprobación y puesta en marcha de dos leyes sobre la materia, el Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD) y la nacional Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) vinieron a poner orden sobre cómo tratar los datos de los trabajadores cuando cumplan con sus obligaciones profesionales en los centros de trabajo. La promulgación más reciente de la Ley de trabajo a distancia (RD-Ley 28/2020) ha venido a clarificar aún más estos extremos, planteando más garantías y ampliando algunas de las ya constituidas.

Las tres normas deberían haber modificado los parámetros relacionales entre trabajadores y empresarios, entrañando nuevos derechos para los primeros y obligaciones para los segundos. Sin embargo, la realidad es que nos queda mucho camino por recorrer. Todavía muchas empresas ejercen vetadas prácticas de televigilancia, rehúyen la obligatoriedad de transponer la ley de trabajo a distancia o transgreden el derecho a la desconexión de sus empleados.

Por ello, de nuevo, se hace imprescindible incluir en los contenidos de la negociación colectiva todo lo referente a estos nuevos derechos, para que, a través del Diálogo Social y el consenso, se redacten protocolos para su ejercicio efectivo.

3.1 Brecha Digital laboral: Formación y recualificación en la era digital

Transversalmente a todos los apartados anteriores, la formación y la recualificación profesional adquiere un papel fundamental e imprescindible.

Empero, la realidad que describen los datos disponibles no es, para nada, alentadora: España es el país europeo con mayor desajuste de habilidades digitales en el trabajo (OCDE, 2019). Más de la mitad de los trabajadores con empleo en 2020 no sabe lo que es la nube. Seis de cada diez desempleados solo acreditan competencias informáticas bajas (hasta un 25% de los parados no sabe enviar un correo electrónico; INE).

Cifremos la dimensión del desafío que supone revertir esta situación: alrededor de nueve millones de ocupados españoles tendrán que dedicar más de seis meses a recualificarse (WEF, 2020). Formación que debería comenzar ya y que debería impartirse en un corto periodo de tiempo para resultar efectiva.

Por tanto, precisamos acometer la cuestión de la formación de nuestra fuerza de trabajo; antes y mientras pedimos las ayudas europeas, entiendo esta recualificación como una parte intrínseca e imprescindible de dichas ayudas.

En definitiva: debemos colocar en lo más arriba del Plan de Reconstrucción, Transformación y Resiliencia un proyecto robusto de recualificación y adquisición de competencias, que alcance a toda nuestra fuerza de trabajo; tanto la activa como la desempleada; tanto asalariados como autónomos; tanto a personas trabajadoras como empresarios y directivos de cualquier índole. No podemos esperar, ni dejarlo para mañana. O se acomete con prontitud y rigor, o corremos el riesgo de malograr cualquier intento de digitalizar nuestra economía.

4. CONCLUSIONES

Como se ha demostrado a lo largo de esta contribución, que inevitablemente debe ser sintética, pero de vocación panorámica, son muchos los retos que plantea la discontinuidad tecnológica al mundo del trabajo.

Será el diálogo social, la negociación colectiva, y por supuesto, las políticas de empleo, las que determinarán si hemos aprendido de nuestra historia; si vamos a pilotar esta transición con rigor y sabiduría, atando en corto al capitalismo salvaje, para evitar conflictos sociales que nadie quiere ni desea. O, dicho de otro modo: si ponemos a las personas en el centro, y si las priorizamos ante apetencias mercantiles o dinerarias; si queremos progresar con la condición de no dejar a nadie atrás o arriesgarnos a crear un futuro inquietante y hostil para las personas trabajadoras. El desafío no es sencillo, pero la alternativa es sucumbir al determinismo tecnológico y al poder de los mercados sin mediar contrapesos sociales.

Patronales, Sindicatos, pero por supuesto también Gobiernos y Administraciones Públicas, debemos anticipar las consecuencias de la digitalización y hacer Política con mayúsculas, desde ya y con altura de miras. Lo contrario sería imperdonable.

CAPÍTULO XIII. LA GOBERNANZA DE UNA TRANSICIÓN JUSTA A LA INDUSTRIA 4.0 EN DOS MOMENTOS: EL DERECHO DE INFORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES Y LA RESPUESTA SINDICAL

Ana García García

Investigadora del área de Derecho del Trabajo y Trabajo Social de la Universidad de Salamanca

1. INTRODUCCIÓN: EN DEFENSA DE LA PARTICIPACIÓN COLECTIVA EN EL DISEÑO DE LA INDUSTRIA 4.0.

Avanzar en el desarrollo tecnológico sin garantías laborales en su aplicación empresarial es retroceder en el progreso social. Vamos a partir de que por naturaleza perseguimos una situación en la que nuestras condiciones vitales sean óptimas para vivir sin temores ni elementos que interfieran negativamente en nuestra existencia. Vamos a partir de que como sociedad buscamos los cambios necesarios para lograr ese estado ideal. Y vamos a concluir que para construir ese progreso social que nos lleve al destino al que aspiramos debemos controlar el impacto de los cambios, de los elementos novedosos que añadimos, para potenciar sus efectos positivos y reducir al máximo posible los sacrificios o efectos negativos.

La tecnología (tecnologías) parece el recurso definitivo – la piedra filosofal del desarrollo económico – del que depende cualquier tipo de progreso en el ámbito empresarial. El elemento que permite realizar cualquier tarea de manera más eficiente y exprimir al máximo la fórmula de aumento de beneficios a través de la reducción de costes. Así ha ocurrido desde la Primera Revolución Industrial hasta la actualidad: un desarrollo industrial y económico basado en el cambio y en la innovación, en desechar lo que ya no resulta rentable – porque la competitividad del mercado así lo sentencia – e introducir factores que contribuyan a producir beneficios.

A diferencia de la Primera, en la que una sola máquina (de vapor) provocó la que se considera la mayor transformación económica, tecnológica y social de la historia de la humanidad, la Cuarta Revolución Industrial que da paso a la Industria 4.0 es resultado de una convergencia de tecnologías, muchas de ellas con origen en la Tercera Revolución Industrial, conectadas entre sí y aplicadas de tal manera, que el resultado es infinitamente superior al impacto de cada invento individualmente considerado. Así lo fundamenta Klaus Schwab en sus ya más que de sobra conocidos tres argumentos: velocidad, amplitud y profundidad, e impacto de los sistemas¹. O sea, evolución a un ritmo exponencial como consecuencia del hecho de que «la nueva tecnología engendra, a su vez, tecnología más nueva y más poderosa», basada en la combinación de múltiples tecnologías de base digital que se aplican a cualquier ámbito, y que, en consecuencia, modifican las relaciones entre todos los elementos del sistema: «los países, las empresas, las industrias y la sociedad en su conjunto.» Lo que parece disruptivo entonces no es la invención de una nueva tecnología *per se*, sino la circunstancia de aplicar todas las invenciones a la vez con la capacidad, al mismo tiempo, de reinventarse.

La libertad de empresa del artículo 38 de la Constitución Española, relativamente concretada en el artículo 20 del Estatuto de los Trabajadores, es el fundamento para el poder de dirección y de gestión de la empresa como se considere oportuna y necesaria.

Y ello, obviamente, con unos límites derivados de los derechos fundamentales de los que son titulares las personas trabajadoras en la empresa, sujetos también a ese poder de dirección, pero respecto a quienes ha de garantizarse sus derechos en tanto que personas, y no meros *inputs* de la cadena de producción. Manifestación de la libertad de empresa, nos encontramos con el poder de organización, desde la mera actividad productiva con las especificaciones más concretas sobre cómo realizar una tarea hasta la configuración de la plantilla o la modalidad de los contratos de las personas que la componen. Es el poder de decidir sus factores de producción, de nuevo, sometido a limitaciones que respeten la seguridad y salud en el trabajo o las determinaciones causales y procedimentales para la garantía de los derechos laborales.

En consecuencia, la regulación actual es fruto de la conciliación de los derechos de ambas partes, que a pesar de su recorrido – 40 años de vigencia del Estatuto de los Trabajadores – ha ido adaptándose a los cambios de cada momento, con mayor o menor acierto. Sin embargo, la introducción de la tecnología, o más bien, el nivel de interacción que exigen las tecnologías protagonistas de la Industria 4.0, precisamente por la profundidad y la intensidad anteriormente señaladas, está suponiendo un gran impacto sobre el entero sistema de relaciones laborales² hasta el punto de cuestionarnos los aspectos más básicos o definitorios del Derecho del Trabajo. De ahí que sea un lugar común señalar la necesidad de actualizar el marco regulatorio de las relaciones laborales al contexto en el que se desenvuelven por la necesidad de dar respuesta a las nuevas situaciones que se producen en la empresa y que en demasiadas ocasiones resulta difícil gestionar con certeza.

Ocurre, sin embargo, que entre la aplicación de esas innovaciones a la industria y las modificaciones regulativas que se demandan existe una «*dilación temporal*» o «*brecha regulatoria*»³. Esta disfunción del sistema jurídico laboral repercute negativamente en los derechos y condiciones laborales de las personas trabajadoras, lo que a su vez se traduce en una pérdida de eficacia de la función principal del Derecho del Trabajo: la tutela de la parte más débil de la relación laboral. Con todo, desde esta comunicación, se propone una reflexión sobre las herramientas normativas actuales para dar una respuesta a las situaciones conflictivas que se puedan producir en el seno de una empresa que va aplicando las innovaciones tecnológicas aprovechando los canales actuales de participación en la empresa para controlar el impacto de esos cambios.

Esta reflexión pretende poner el foco en las posibilidades de defensa y tutela de los derechos y condiciones laborales que se pueden ver afectados por la introducción la tecnología 4.0 en la empresa a través de una aplicación coordinada de dos situaciones ya reguladas: de ida, los derechos de información y consultas del artículo 64 ET; de vuelta, la acción sindical como respuesta estructurada. *Nihil novum sub sole*. Pero mientras que la actualización llega, el esperado – nuevo, reformado, actualizado – Estatuto de los Trabajadores ve la luz y contemos con normas que aseguren los mínimos dignos para la transición tecnológica, la resistencia depende de la habilidad para explotar la regulación actual – aprovechando el derecho de participación de los trabajadores en

2 DEL REY GUANTER, S, “El Estatuto de los Trabajadores ante el impacto de las tecnologías disruptivas en la organización del trabajo y en las relaciones laborales: una aproximación general”, en *El Estatuto de los Trabajadores 40 años después*, XXX Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y Seguridad Social, Colección de informes y estudios Serie General, num.24, 2020, 105.

3 DEL REY GUANTER, S, “El Estatuto de los Trabajadores ante el impacto de las tecnologías disruptivas en la organización del trabajo y en las relaciones laborales: una aproximación general”, op.cit, 109.

la empresa que reconoce el artículo 4.1.g) ET – y para armar una respuesta sindical no solo reactiva, de contención de los inconvenientes de las tecnologías disruptivas, sino también proactiva a través de la autonomía colectiva. Luego se apunta, una vez más, a la labor de las organizaciones sindicales para garantizar los derechos de las personas trabajadoras, en este caso, en una especie de control subsidiario que se activa en tanto que el Estado no atiende a los inconvenientes de esta situación.

Así, se reflexiona a continuación sobre los ejes en torno a los que asegurar esa estrategia de respuesta protagonizada por la acción colectiva. En un primer momento, es capital la observación del contenido del artículo 64 ET: los derechos de información y consulta de los representantes de los trabajadores tienen que exigirse y aprovecharse como fuente de conocimiento, de la situación de la empresa y, en agregado, del sector. Tras la recopilación de información y el estudio de la misma, con la responsabilidad también de la representación legal y sindical de participar en la elaboración de las conclusiones, el sindicato tiene que utilizar cuantas herramientas de acción sindical tenga a su disposición para ejercer un control efectivo sobre el impacto de los cambios y hacer valer su posición de interlocutor y representante de las personas trabajadoras (para lo que necesariamente deberá contar con el apoyo las personas interesadas, pues el sindicato no surge de nada más que de la agregación de la fuerza obrera, no en sustitución de la misma.)

2. LA IDA: EL ARTÍCULO 64 ET, DERECHOS DE INFORMACIÓN Y CONSULTAS.

Se trata del derecho de los representantes de los trabajadores – literalmente, del comité de empresa – a ser informados y consultados sobre las cuestiones que les afecten. No obstante, se entienden incluidos los delegados de personal en su caso, por compartir calificación jurídica con el comité de empresa, así como los representantes sindicales ex LOLS de acuerdo con su artículo 10.2, que les reconoce acceso a la misma información y documentación que la empresa ponga a disposición del comité de empresa. Si bien el artículo 64 ET contiene varios derechos – información, consulta, emisión de informes, vigilancia y control del cumplimiento de las normas – en este apartado se pondrá el foco exclusivamente en el derecho de información en tanto que éste protagoniza la primera fase del plan para dar la respuesta que se propone en esta comunicación, utilizando los instrumentos que de momento contiene el Estatuto.

La definición que ofrece el primer apartado del artículo 64 sobre el derecho de información ya introduce la finalidad del derecho, apoyando la tesis de su instrumentalidad respecto de otros derechos, que es precisamente el argumento que aquí se sigue para desempeñar una respuesta sindical eficaz a la postre. Así, en sintonía también la Directiva 2002/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2002 por la que se establece un marco general relativo a la información y a la consulta de los trabajadores en la Comunidad Europea, lo define como «la transmisión de datos por el empresario al comité de empresa, a fin de que se tenga conocimiento de una cuestión determinada y pueda proceder a su examen». Añade además, en el sexto apartado, que la información deberá facilitarse por el empresario en un momento, de un modo –o manera – y con un contenido, que permitan la realización del fin para el que se han previsto, es decir, evaluar en profundidad las posibles repercusiones y, en su caso, preparar la consulta.

Como se ha indicado en la exposición inicial, la introducción de la tecnología 4.0 en

la empresa afecta, en mayor o menor medida, directa o indirectamente, a cualquier dimensión, proceso o circunstancia de la empresa, y por extensión, también despliega sus efectos sobre las condiciones laborales. Por ello, aunque a continuación se señalan algunos enunciados concretos sobre los que puede apoyarse el derecho a recibir información en esta materia, el conocimiento sobre el impacto de las invenciones tecnológicas podrá exigirse también por otras de las vías contempladas en el artículo indicado. No obstante, conviene tener presente, para ser consciente del poder de esta herramienta, que éste no es un derecho genérico que permita a los representantes de los trabajadores solicitar cualquier información que precisen sin limitaciones (STS 1387/1999, de 2 de noviembre de 1999), sino que debe conciliarse con la libertad de empresa y los poderes de dirección.

La empresa debe informar sobre la evolución reciente y probable de sus actividades, así como del programa de producción (art.64.2.a) y b)), materias que se verían directamente afectadas por la aplicación de cualquier novedad tecnológica, ya sea la introducción de elementos físicos como máquinas o aparatos en el proceso de producción, como sistemas digitales de creación del contenido objeto de la actividad de la empresa.

Los representantes de los trabajadores protagonistas de este artículo, tienen derecho a emitir un informe sobre la estructura y previsión del empleo en la empresa cuando se prevean cambios, cuando se produzcan cambios relevantes en la organización del trabajo y los contratos y las medidas preventivas necesarias en su caso (art. 64.5). También deberán ser consultados en cuestiones sobre la reestructuración de plantillas, planes de formación e implantación de sistemas de organización y control del trabajo y estudio de tiempos (art.64.5.a e) y f)). Son cuestiones donde la introducción de la nueva tecnología en la empresa tiene impacto directo, y si bien se recogen dentro del derecho a emitir un informe o a ser consultados, el derecho de información está implícito por la necesidad de ser informados antes de formar su respuesta. Precisamente en estos apartados es donde mejor se puede observar el encaje de la participación de los trabajadores en la empresa en lo que a la Revolución 4.0 se refiere. Cualquier nuevo elemento tecnológico supondrá inevitablemente una forma distinta de realizar el trabajo, con repercusión directa en los tiempos, los espacios y las necesidades de mano de obra. Además, el poder de vigilancia y control de la dirección de la empresa encuentra en los dispositivos digitales de vigilancia y medición de la productividad un método más efectivo, pero que en todo caso deberá respetar los derechos de las personas trabajadoras. Por tanto, la información previa sirve para que los representantes de las personas trabajadoras conozcan cómo van a desarrollarse dichos sistemas y puedan valorarlos desde un punto de vista del respecto a los derechos fundamentales, y en especial, a la intimidad⁴.

Ciertamente, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (LOPD) es un ejemplo de cómo actualizar la regulación laboral y completar las genéricas previsiones del Estatuto de los Trabajadores. Por un lado, actualiza el Estatuto añadiendo el art. 20 bis sobre derechos de los trabajadores a la intimidad en relación con el entorno digital y a la desconexión, reconociendo estos derechos de una manera genérica que se complementa más específicamente (aunque no todo lo deseable) en la LOPD. Ésta recoge las cautelas y garantías que deben respetarse en la implementación de elementos digitales de vigilancia

4 MARÍN MARTÍNEZ, F, *Los derechos de información, consulta y participación de los trabajadores*, Universidad de Valencia, 2015, 533.

y control o de elementos tecnológicos como herramientas de trabajo, de manera que se garanticen los derechos fundamentales de las personas trabajadoras, especialmente respecto a su intimidad e integridad física y psíquica: uso de dispositivos digitales en el ámbito laboral, desconexión digital, la intimidad frente al uso de dispositivos de videovigilancia y grabación de sonidos en el lugar de trabajo, utilización de sistemas de geolocalización y la determinación de garantías adicionales a las recogidas en la ley a través de la autonomía colectiva (arts. 87 a 91 LOPD).

Por otro lado, también puede materializarse la vinculación con la competencia del comité de empresa de vigilancia del cumplimiento de las normas, legales y convencionales, con derecho a ejecutar las acciones legales que estimen oportunas de no respetarse las mismas (art. 64.7.a) 1ª). Esta competencia podría considerarse ya parte de la estrategia de respuesta como se señalará más adelante.

Y por último, puede ser que el contenido de este artículo se haya visto complementado por convenio colectivo, de manera que se hayan ampliado los supuestos en que la empresa deberá informar y consultar a los representantes de las personas trabajadoras, generando un deber de obligado cumplimiento con la misma vinculación que el contenido del Estatuto. Así por ejemplo, el Convenio colectivo estatal del metal recoge la obligación de la empresa de informar de «las decisiones de aquellas propuestas de transformación digital o tecnológica que no supongan modificación sustancial en las condiciones de trabajo pero que pudieran tener cualquier efecto sobre el empleo y los métodos o formas de trabajo. La información deberá acompañar las nuevas formas operativas y las modificaciones tecnológicas en las que se incida⁵.»

Del cumplimiento de estos derechos depende el éxito de la estrategia sindical, la efectiva participación de los trabajadores en la empresa, el control del cumplimiento de las normas, y, en definitiva, la defensa de los derechos de las personas trabajadoras, e incluso, la materialización del impreciso mandato constitucional a los poderes públicos de promover la participación de los trabajadores en la empresa (artículo 129.2 CE). Si no se cumpliera con estas disposiciones, el artículo 7.7 de la Ley de Infracciones y Sanciones del Orden Social califica como infracción grave la transgresión de los derechos de información, audiencia y consulta de los representantes de los trabajadores y de los delegados sindicales. También la representación de los trabajadores, en ejercicio de sus competencias de vigilancia y control del cumplimiento de las normas que le otorga el artículo 64.7.a)-1 podría iniciar las acciones legales que estimara oportunas. Y respecto de la representación sindical cabría además defender la vinculación del derecho de información con el derecho de libertad sindical del artículo 28 CE, de manera que incumplir con el derecho de información repercute negativamente en la acción sindical, activando así una especial garantía y protección en tanto que manifestación esencial de un derecho fundamental⁶.

3. LA VUELTA: UN SINDICALISMO DE CLASE A LA ALTURA DE UNA RESPUESTA NECESARIA PARA UNA TRANSICIÓN JUSTA.

«La participación de los sindicatos de clase es una condición necesaria para el gobierno

5 III Convenio colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal, Artículo 114.

6 GARRIDO PÉREZ, E, “La información para la negociación colectiva y el control sindical desde la perspectiva de la auditoría sociolaboral”, *Lan Harremanak*, núm. 35, 2016-II, (150-188), 12.

democrático de los procesos de transición a la economía y sociedad digitales.⁷»Y aquí se defiende que esa gobernanza sea tanto fuera como dentro de la empresa, en la participación institucional y el diálogo social para la configuración de leyes, como en las decisiones que afectan a las personas trabajadoras en su puesto de trabajo. Así, se apunta a continuación la respuesta sindical diferenciando dos situaciones en función del momento y el espacio en que el sindicato debe desarrollar la labor a la que es llamado constitucionalmente.

3.1 Respuesta inmediata: la asesoría jurídica ante conflictos laborales y el proceso de consulta o emisión del informe.

Por un lado, la primera asistencia que se busca cuando una persona trabajadora acude a un sindicato es la resolución de un conflicto con la empresa esperando una asesoría jurídica o una labor de intermediación. Si el sindicato ya cuenta con información sobre el funcionamiento, prácticas y sistema de organización de dicha empresa, la calidad de dicha asistencia y la probabilidad de éxito de la resolución del conflicto favorablemente a la persona trabajadora serán superiores. Y aquí es inevitable señalar la importancia de la penetración de las organizaciones sindicales en la empresa a través de representantes legales y sindicales.

Por otro lado, los representantes de los trabajadores que estén en disposición de participar en el proceso de consultas o en la elaboración del informe sobre una materia podrán ampararse en la asistencia y conocimientos que el sindicato posea con el objetivo de desempeñar de la mejor manera ese cometido. Siguiendo la Directiva marco 2002/14/CE, el artículo 64 ET presenta el derecho de consulta como «el intercambio de opiniones y la apertura de un diálogo entre los representantes de los trabajadores y el empresario incluyendo, en su caso, la emisión de informe.» Si bien es cierto que no se prevé la vinculatoriedad, la información y las consultas deben prever en cualquier caso la reunión entre ambas partes para que la representación de los trabajadores pueda obtener una respuesta justificada a su eventual informe y poder contrastar sus puntos de vista u opiniones con objeto, en su caso, de poder llegar a un acuerdo.

En este punto es inevitable una reflexión sobre la eficacia o provecho de esta participación. El artículo 64 ET menciona expresamente el espíritu de cooperación que deberá imperar en la actuación de las partes y en el desarrollo del proceso participativo, pero es un lugar común la crítica a la imposibilidad de exigir la sujeción de la decisión empresarial a la postura que defienda la representación sindical, ante lo que no es posible acudir a los tribunales para recurrir tal decisión. Solo podrá reclamarse la anulación por sentencia judicial de las decisiones o modificaciones que no hayan respetado este procedimiento de consulta, o que, obviamente, puedan ser vulneradoras de los derechos de las personas trabajadoras. En el segundo caso, la impugnación desplazaría su objeto de la forma al fondo, entrando en la materia de la competencia de vigilancia y control del último apartado del artículo 64 ET.

3.2 Respuesta mediata: la hora de negociar el convenio colectivo.

La negociación colectiva, por su naturaleza es el instrumento idóneo para tomar parte

⁷ CCOO, *Reforzar la participación sindical para una transición justa a la digitalización*, Secretaría de acción sindical, 4.

en la gobernanza de las estrategias de transformación digital de las empresas desde un comportamiento proactivo⁸. Por un lado, cumple una función preventiva, ya que posibilita la anticipación a los cambios y sus efectos. Por otro lado, es útil para conciliar y equilibrar las consecuencias de los cambios⁹.

Ya se ha señalado cómo en esta comunicación se apuesta por el entendimiento del derecho de información como paso previo-instrumento para una posterior acción sindical eficaz. En este caso, la información al servicio de la propia negociación, facilitando que ésta «se desarrolle por los cauces y objetivos que de ella se esperan sin la presencia de elementos perturbadores o conflictivos derivados de un defecto o falta de conocimiento¹⁰». Se dan por asumidas las bondades y ventajas de gozar con un convenio colectivo que concrete, amplíe y garantice los derechos laborales, pero no solo de derecho sustantivo, sino también adjetivo, como demuestra la previsión anteriormente apuntada sobre la ampliación del contenido del derecho de información con referencia expresa a la introducción de elementos tecnológicos o digitales en el Convenio colectivo estatal del metal.

A modo de ejemplo, algunas indicaciones sobre el contenido a incluir en el convenio colectivo respecto a la introducción de la tecnología 4.0 en la empresa: determinación de los usos de las TIC en la empresa: potestad empresarial, uso sindical, privacidad, protección de datos, etc; regulación exhaustiva del teletrabajo, complementado las previsiones del RDL 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia; planes de formación continua en competencias digitales; especial atención a la brecha digital y salarial de género, teniendo en cuenta la adaptabilidad tecnológica; medidas de prevención de riesgos laborales relacionados con la introducción de nuevas tecnologías en la empresa; regulación de contratación y despidos por causas tecnológicas, con previsiones especiales de compensación e indemnización; y definitivamente, el reconocimiento expreso de los derechos de información y consulta sobre los cambios organizativos o productivos derivados de la introducción de las innovaciones fruto de la Revolución 4.0.

También debe tenerse en cuenta el recurso a otras alternativas al convenio colectivo estatutario cuando las condiciones de la negociación no favorezcan la regulación de las nuevas tecnologías en la empresa mediante este instrumento. Pero siempre buscando la participación de los trabajadores y el acuerdo negociado antes que el diseño unilateral por parte de la empresa mediante «*códigos de robotización o robóticos*»¹¹ como señalan algunas propuestas, ya que de lo contrario, no se podría hablar de participación en el gobierno de los cambios tecnológicos en la empresa. En esta línea, una propuesta interesante es la creación de un Comité de seguimiento de las tecnologías implantadas en el centro productivo de trabajo¹², formado por representantes de ambas partes: empresa y representantes de los trabajadores.

8 GARCÍA GARCÍA, A, “Acción sindical y negociación colectiva frente a los retos de las nuevas tecnologías en la empresa”, en *Nuevas tecnologías y trabajo sostenible*, Ediciones Laborum, 2020, 315.

9 CCOO, *Reforzar la participación sindical para una transición justa a la digitalización*, op.cit., 5.

10 GARRIDO PÉREZ, E, “La información para la negociación colectiva y el control sindical desde la perspectiva de la auditoría sociolaboral”, op.cit., 30.

11 SERRANO FALCÓN, C, “Robótica avanzada y relaciones laborales: dificultades, análisis y propuestas”, en MONEREO PÉREZ, J.L; TÚLIO BARROSO, F y LAS HERAS, H (dirs.), *El futuro del derecho del trabajo y de la seguridad social en un panorama de reformas estructurales: Desafíos para el trabajo decente*, Ediciones Laborum, 2018, (817-840), 20.

12 CCOO, *Guía negociación colectiva y digitalización*, 2020,9.

La realidad, sin embargo, muestra que la deseada regulación de la introducción de la tecnología 4.0 en la empresa no se está produciendo. El porcentaje de convenios colectivos que incluyen cláusulas sobre esta materia en 2020 es de menos del 6%¹³. Es por ello que se ha considerado la elección de este tema de comunicación como un llamamiento más al esfuerzo negociador de las organizaciones sindicales. Ahora bien, es de justicia señalar el trabajo que ya se está haciendo, que precisamente demuestran la importancia de tener información sobre la realidad empresarial y armar una respuesta sindical que sirva de apoyo, asesoría y guía. Así, los dos principales organizaciones sindicales de clase, UGT y CCOO, desde sus gabinetes jurídicos y publicaciones, así como la formación interna para los cuadros y afiliados sindicales, elaboran pautas y guías de soporte y orientación para los sujetos negociadores en lo que a la transformación tecnológica se refiere: *Protocolo de negociación colectiva para la protección de los datos de carácter personal y la garantía de los derechos digitales*, *Guía sindical sobre la aplicación de la ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales* o *Guía de buenas prácticas digitalización y conectividad* (UGT); *Orientaciones para la regulación del teletrabajo en la Negociación Colectiva*, *Guía digitalización y negociación colectiva*, *Protocolo laboral para abordar una transición justa en los procesos de digitalización en los sectores y en las empresas* (CCOO).

Por último, la traducción de la información recabada también se plasma en la sistematización y elaboración de reivindicaciones a la hora del diálogo social que, después de varios años de olvido, está reactivándose como manifiestan la reciente regulación del teletrabajo y la futura *ley rider*.

4. CONCLUSIONES.

La fuerza de las personas trabajadoras como sujeto colectivo y de las organizaciones sindicales de clase resulta determinante para decidir cómo los cambios van a influir en las relaciones laborales. Siendo consciente del marco jurídico en el que se encaja la aplicación de la tecnología 4.0 en la empresa, la libertad de empresa y el poder de dirección y organización de ésta, no se puede obviar que la repercusión de tales cambios alcanza a todos los factores de producción, entre los que se encuentran las personas trabajadoras. En consecuencia, es esencial controlar ese alcance para reducir al mínimo las consecuencias negativas, garantizando el respeto de sus derechos fundamentales.

La configuración actual de la participación de los trabajadores en la empresa, en el caso del artículo 64 ET a través de sus representantes, tan solo garantiza un procedimiento en el que intervengan formalmente sin garantizar que las aportaciones sean tenidas en cuenta. Pero es muy importante que ese canal exista, que se respete y que las organizaciones sindicales de clase, desde su posición y conocimiento acumulado por su trayectoria histórica, aprovechen cualquier instrumento de acción sindical para influir en las decisiones de la empresa que afecten a los derechos laborales. Así se recoge en el Acuerdo Marco Europeo sobre Digitalización, al sostener que «la transición digital conlleva desafíos y riesgos para las personas trabajadoras» y que se deben abordar desde la anticipación al cambio y la necesidad de adoptar acuerdos para aprovechar al

13 UGT, *Las decisiones algorítmicas en las relaciones laborales*, Servicio de estudios jurídicos de la Confederación, febrero 2020, 8. [Se apunta un ligero avance sobre el año anterior (5% en 2019), pero se debe considerar el desplome en el volumen de convenios colectivos firmados en 2020 en comparación con 2019 (casi un 70% menos).]

máximo las oportunidades y abordar los desafíos desde un enfoque de colaboración¹⁴.

Por un lado, se ha defendido el derecho de información del artículo 64 ET como una condición *sine qua non* para garantizar el mandato de participación de los trabajadores en la empresa, pero también para garantizar la función constitucional que se encarga a las organizaciones sindicales: la defensa y promoción de los intereses de las personas trabajadoras, en este caso, a través de la acción sindical en la empresa, manifestación esencial del derecho de libertad sindical.

Y para el éxito de este segundo propósito se han señalado dos momentos: una primera fase reactiva, cuando la Revolución 4.0 comienza a manifestarse en la empresa generando los primeros conflictos: asesoría jurídica del sindicato e intermediación (por lo que no debe descuidarse la coordinación entre representación de las personas trabajadoras y el sindicato, dentro de las capacidades y estrategias de acción sindical, penetración en la empresa y asistencia a los representantes elegidos bajo las siglas del sindicato). Y una vez acumulada y analizada la información sobre los cambios tecnológicos, una respuesta proactiva del sindicato que se materialice en la negociación del convenio, apostando por incluir todas las cláusulas posibles para una transición justa a la digitalización¹⁵.

«La adaptación tecnológica, no puede usarse como excusa para minorar derechos laborales o destruir empleo. La transformación digital tiene que acabar significando prosperidad para todos y no solo crecimiento para unos pocos¹⁶.»

BIBLIOGRAFÍA

C. SERRANO FALCÓN, “Robótica avanzada y relaciones laborales: dificultades, análisis y propuestas”, en MONEREO PÉREZ, J.L; TÚLIO BARROSO, F y LAS HERAS, H (dirs.), *El futuro del derecho del trabajo y de la seguridad social en un panorama de reformas estructurales: Desafíos para el trabajo decente*, Ediciones Laborum, 2018, (817-840).

CCOO:

- *Guía negociación colectiva y digitalización*, 2020.

- *Reforzar la participación sindical para una transición justa a la digitalización*, 2020.

DEL REY GUANTER, S, “El Estatuto de los Trabajadores ante el impacto de las tecnologías disruptivas en la organización del trabajo y en las relaciones laborales: una aproximación general”, en *El Estatuto de los Trabajadores 40 años después*, XXX Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y Seguridad Social, Colección de informes y estudios Serie General, num.24, 2020.

European social partners autonomous framework agreement on digitalisation, 22 junio 2020.

GARCÍA GARCÍA, A, “Acción sindical y negociación colectiva frente a los retos de las nuevas tecnologías en la empresa”, en *Nuevas tecnologías y trabajo sostenible*, Ediciones Laborum, 2020.

GARRIDO PÉREZ, E, “La información para la negociación colectiva y el control sindical

14 *European social partners autonomous framework agreement on digitalisation*, 22 junio 2020, 3.

15 CCOO, *Reforzar la participación sindical para una transición justa a la digitalización*, op.cit., 4.

16 UGT, *Digitalización de la empresa española. Desidia, retraso y sus consecuencias*, Servicio de estudios de la Confederación, octubre 2020, 34.

desde la perspectiva de la auditoria sociolaboral”, *Lan Harremanak*, núm. 35, 2016-II, (150-188).

III Convenio colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal, Resolución de 11 de diciembre de 2019, de la Dirección General de Trabajo.

MARÍN MARTÍNEZ, F, *Los derechos de información, consulta y participación de los trabajadores*, Universidad de Valencia, 2015.

SCHAWB, K, *La cuarta revolución industrial*, Foro Económico Mundial, 2016.

UGT:

– *Digitalización de la empresa española. Desidia, retraso y sus consecuencias*, Servicio de estudios de la Confederación, octubre 2020.

– *Las decisiones algorítmicas en las relaciones laborales*, Servicio de estudios jurídicos de la Confederación, febrero 2020.

CAPÍTULO XIV. EL MOVIMIENTO OBRERO EN EL CONTEXTO DEL DERECHO A LA RESISTENCIA

Verónica María Fuentes Terán

Doctoranda de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo, es parte de los estudios de Derecho Constitucional Comparado, Programa de Doctorado en Ciencias Jurídicas y Políticas, en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, bajo el tema de tesis: *“Derecho a la Resistencia: Garantía para el Ejercicio de las Libertades Individuales y Colectivas”*; y, el enfoque que se le ha dado, es de valorar la confluencia del movimiento obrero, a través de los colectivos sociales y si aún cabe su propiciación, frente al auge de la digitalización de la industria en la época contemporánea.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 La comunidad primitiva

La raíz etimológica de la palabra resistencia, proviene del latín *“tardío”*, y en lo que atañe al derecho, se ajustan tres conceptos: *“Acción y efecto de resistir o resistirse; capacidad para resistir; y, conjunto de las personas que, generalmente de forma clandestina, se oponen con distintos métodos a los invasores de un territorio o a una dictadura.”*¹

Acerca de la resistencia humana y el Derecho, como génesis a éste, se tiene el dato de una mandíbula hallada en Etiopía, siendo el resto más primitivo jamás encontrado del género *Homo*, que lo conecta directamente con homínidos anteriores como *Australopithecus*, hace 2,8 millones de años. Y es que este fósil adelanta a los más antiguos conocidos de linaje en más de 400.000 años, en la región de Afar (Etiopía). Este descubrimiento retrasa la aparición de los primeros *“homo”*, hasta los 2,75 o incluso 2,8 millones de años, cuando los restos más viejos conocidos hasta hoy tenían unos 2,3 millones de años de antigüedad. Para algunos investigadores, se produjo un cambio en el clima hace 2,8 millones de años, que aumentó la aridez de esta zonas e impulsó numerosos cambios evolutivos, entre los que se podría encontrar la aparición del primer *“homo”*. *“Datos que coinciden con esta hipótesis, pero no todos los fósiles dicen lo mismo”*,² asegura el investigador de la Universidad del Estado de Pennsylvania Erin DiMaggio.

Por obra de la Providencia o según la historia de la biología de Charles Darwin,³ de esta última se puede indicar que es desde allí que, al dirigir una mirada retrospectiva hacia épocas sumamente remotas, el hombre, cuando aún no había alcanzado la dignidad de ser humano, debió sin duda dejarse guiar más por el instinto y menos por la razón que de los actuales salvajes más ínfimos. Por ejemplo, los antecesores semihumanos no practicarían

1 REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE), <https://dle.rae.es> (2020).

2 FERRER, S., «El primer humano vivió medio millón de años antes de lo que creíamos», https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-03-04/el-primer-humano-vivio-medio-millon-de-anos-antes-de-lo-que-creiamos_722044/ (2015).

3 DARWIN, C., *El origen del hombre*, Edaf, Puerto de Sagunto 1982.

el infanticidio o la poliandria⁴, porque los instintos de los animales inferiores, nunca llegan a pervertirse hasta el punto de impulsarles de una manera regular a la destrucción de su propia prole o a la carencia completa de celos.

El trabajo en aquella época se dividía conforme al sexo, esto es, que las mujeres se dedicaban a las tareas de siembra y mantenimiento del hogar, mientras que los hombres a la caza y recolección de frutos; en el caso de la cultura Valdivia del Ecuador, fueron mujeres, las conocidas como cabezas de hogar o de familia, quienes ancestralmente gobernaron en su comunidad y criaron a sus hijos en razón de *gens*, es decir el lazo de la sangre que les unía, conforme a su cultura y tradiciones.

Ese rastro ancestral del homo sapiens, se mantiene hasta la actualidad al analizarse la composición cerebral, neural, hormonal y fisiológica que generalmente diferencia a los hombres de las mujeres, lo que se vincula al escogimiento de una carrera profesional por sus intereses, sin perjuicio de que ello, no sea una regla inamovible y que hoy en día las mujeres y los hombres han probado ser doctos, para cualquier empresa que se propongan alcanzar.

En tal caso, para Charles Darwin lo que avalaría el desarrollo de las especies y su extinción en otras diferentes a la humana, al respecto de la hipótesis de la selección de las especies, se daría por factores ambientales y climáticos, sumado a la falta de resistencia y a la falta de creatividad para la resolución de problemas, ligado al impulso de la inteligencia.

Es importante destacar, que en el marco de aquellas épocas hostiles en las que no existía una noción del derecho, era socialmente aceptado que, en las guerras, se condene a servidumbre bajo el sistema esclavista a quienes resultasen conquistados, y que se prefiriese morir en combate armado antes que verse inmersos junto a sus congéneres sumidos al vasallaje del tirano.

Las revueltas sociales fueron parte inicial de lo que se percibe como la base de la resistencia, palpitan en lo que se interpreta como disturbios sociales, pudiéndose citar lo acontecido en la ciudad de Kish de alrededor de 2900 y 2700 a. C. y luego en 2352 a. C. cuando se produjo en Lagash uno de los primeros golpes de Estado de orientación revolucionaria, que impuso reformas sociales, como la supresión de impuestos, el perdón de las deudas, la prohibición de extorsiones, la expulsión de usureros, ladrones y criminales, la defensa de viudas y huérfanos, entre otras más.⁵ Lo que da indicios para sospechar que, la noción de un derecho a la resistencia, se ha venido entablando desde los albores de la humanidad.

2.2 La prohibición de la esclavitud

Dentro de las luchas sociales, se destacan los enfrentamientos producidos por el racismo, lo cual generó la liberación de los pueblos de la legitimación de la esclavitud que, era avalada por las leyes imperantes, hasta erradicarla en la incorporación de su prohibición en los cuerpos constitucionales mundiales.

4 Definición: Poliandria "(del griego *polýs*: muchos y *andrós*: hombre). Condición infrecuente (al menos en tiempos históricos), análoga a la poliginia, en la cual una mujer puede estar al mismo tiempo en matrimonio con varios varones." Tomado de: ECURED, <https://www.ecured.cu/Poliandria> (2012).

5 GIL DE SAN VICENTE, I., *Breve historia del comunismo*, Trinchera, Caracas 2017.

En el lado español, la acción profética y académica de Francisco de Vitoria, en el siglo XVI, que con gran valentía este teólogo, se atrevió a poner en tela de juicio a los apologistas; y gracias también a que los titulares del poder acabaron escuchándolo. En “De los indios recientemente descubiertos”, se puede apreciar a Vitoria afirmando: *“que las leyes y el Derecho obligan en el foro de la conciencia... Porque aquellos bárbaros (los indios) no están sometidos... al derecho humano (de España), y por tanto sus cosas no deben ser examinadas por las leyes humanas, sino por las divinas en las cuales los juristas no son lo bastante competentes para poder definir por sí mismos semejantes cuestiones.”*⁶

Sin embargo, de lo dicho, la prohibición de esclavitud demoraría varios siglos en consolidarse, la Declaración de la Independencia de Norteamérica, escrita en 1776, es un documento legal primigenio, de interés constitucional, porque con ella se asentaron los principios que dieron marcha a la transformación del pensamiento de la civilización humana, a como se tenía concebido con anterioridad; en ella se contempla y reconoce entre otras cuestiones, lo siguiente:

Que todos los hombres son creados iguales; que ellos son dotados por el Creador de ciertos derechos inalienables, entre ellos se encuentran: el derecho a la vida, la libertad y la persecución de la felicidad; que, los gobiernos son establecidos entre los hombres con el objeto de asegurar tales derechos, y que derivan sus justos poderes del consentimiento de los gobernados; que cuando una forma de gobierno se vuelve destructiva de aquellos fines, el pueblo tiene el derecho de alterarlo o abolirlo, para instituir uno nuevo, fundando sus principios y organizando sus poderes en tal forma que sea más conducente para su seguridad y felicidad.⁷

La vulneración de los derechos del trabajo con énfasis en el abuso de los derechos económicos y otros derechos conexos por la explotación obrera, ha sido históricamente un asunto dado de forma amplia en la conquista de América Latina, de acuerdo a la institucionalización de las mitas y huasipungos por citar dos modelos típicos del entorno latinoamericano; y, hasta el presente tiempo, se puede poner de manifiesto, el caso que llegó a conocimiento de la justicia internacional denominado: “Hacienda Brasil Verde versus Brasil”,⁸ dirimido por Corte Interamericana de Derechos Humanos, al ocupar a trabajadores en condición de esclavitud, a través de la práctica de trabajo forzoso y servidumbre por deudas; y, que pese a que el Estado de Brasil (sus autoridades), sabían de ello, desde 1988 por la denuncia de la desaparición de dos adolescentes y la serie de violaciones al interior de la hacienda, recién el 20 de octubre de 2016, se obtuvo una sentencia favorable para estas personas, declarándose la vulneración del derecho a la tutela judicial efectiva por la inobservancia e inacción, ante los hechos acaecidos en ese tiempo al interior del Estado brasileño, por parte de los juzgados y tribunales de justicia.

Aunque en las Constituciones del mundo y en las leyes internas sea sancionada, la esclavitud, la trata de personas y los trabajos forzados, a cuenta de que nadie trabaja gratis y que nadie pueda ser sometido física, moral ni sexualmente, a hacer algo que no

6 CASANOVA, C., «La Influencia del Cristianismo en la Conquista española de América y en la Organización del Imperio Americano», *Ius Publicum*, núm. 36 (2016), Andros Impresores 35068, Santiago de Chile, pp. 12-13.

7 JEFFERSON T., FRANKLIN B., ADAMS J., SHERMAN R., LIVINGSTON R. «Declaración de la Independencia de Estado Unidos», *Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2698/22.pdf> (1776).

8 CIDH, de 20 octubre de 2016 (Serie C No. 318).

esté supeditado al orden lícito, bajo pleno uso y goce de las libertades, lo real es que, la erradicación definitiva de esclavitud en los Estados, se mantiene en vilo.

2.3 La revolución bolchevique

Inspirados en Adam Smith, que formuló la consecuencia lógica de la visión de Locke, al elaborar un cuidadoso programa de sujeción de la religión al “Estado” en su obra “La riqueza de las naciones” de 1776, y que propuso entre otras curiosidades la eliminación de las universidades, por tratarse de corporaciones que se dedicaban según él, a cultivar y a transmitir saberes inútiles,⁹ siendo uno de los filósofos base, para la revolución bolchevique, con el fin de poner en práctica sus postulados en el mundo material.

En los primeros meses del año 1917, reinaba todavía en Rusia la dinastía Romanov. Ocho meses después estaban en el timón los bolcheviques, un partido ignorado por casi todo el mundo a principios de año y cuyos jefes, en el momento mismo de subir al poder, se hallaban aún acusados de alta traición.¹⁰ La esencia del centralismo democrático de Lenin era el centralismo, no la democracia; esto es, la dictadura absolutamente rígida, monolítica y disciplinada de un partido comunista de vanguardia jerárquicamente organizado. Todos los virulentos ataques de Lenin contra Karl Kautsky, Rosa Luxemburgo y varios otros mencheviques y rivales social demócratas, para no mencionar su desprecio por la “legalidad burguesa” y sus libertades, se centraban en su profunda convicción de que una revolución dirigida por una organización gobernada democráticamente, no podía tener éxito.¹¹

La revolución en febrero de 1917, en San Petersburgo, que desembocó entonces, en la caída del Zar Nicolás II y el nombramiento de un gobierno provisional, como ya se comentó, nadie, ni siquiera los bolcheviques, suponían que estaban a las puertas de acabar con el régimen burgués e iniciar la construcción de un Estado socialista. Lenin, llegó de su exilio en Suiza y planteó las conocidas “Tesis de Abril” que cambiarían la estrategia de apoyar al gobierno burgués de Kerensky, planteada hasta entonces por los partidos políticos de izquierda, hacia una estrategia revolucionaria para avanzar al socialismo. Mediante las “Tesis de Abril”, aprobadas por el Partido Bolchevique luego de una ardua discusión, se constituyeron en la base del programa que implementaron los revolucionarios y los sóviets cuando alcanzaron el poder, hasta la muerte de Lenin en 1924, cuando fue sustituido por Stalin.¹²

El socialismo y la reforma del régimen de propiedad de la tierra conllevarían la eliminación del campesinado, un proceso que en realidad ya estaba en marcha como consecuencia de una estratificación cada vez mayor, el enriquecimiento de los kulaks (propietarios agrícolas condenados por oponerse a las colectivizaciones), empobrecimiento de los pequeños propietarios, eliminación del grupo intermedio derivado del capitalismo. La colectivización de la agricultura impuesta bajo el régimen de Stalin se justificó, por la supuesta necesidad de modernizar una sociedad atrasada,

9 CASANOVA, C., «La Influencia del Cristianismo en la Conquista española de América y en la Organización del Imperio Americano», *Ius Publicum*, núm. 36 (2016), Andros Impresores 35068, Santiago de Chile, pp. 13-14.

10 TROTSKI, L., *La historia de la Revolución Rusa*, Greenbooks editore, Roma 2016.

11 FUKUYAMA, F., «¿El fin de la historia?», *Estudios Públicos*, vol. 37, núm. 5 (1990), pp. 31.

12 MERINO SERRANO, M., «100 años de la revolución rusa: sus logros, su vigencia y su burocratización», *La línea de fuego, Revista Digital*, <https://lalineadefuego.info/2017/11/16/100-anos-de-la-revolucion-rusa-sus-logros-su-vigencia-y-su-burocratizacion-por-miguel-merino-serrano/> (2017).

mediante la destrucción íntegra de sus pequeños propietarios agrícolas. Víctimas de la racionalización económica, los campesinos subsistieron gracias a la venta de su mano de obra, no pudiendo ya depender del cultivo de una propiedad agraria.¹³ Por lo tanto, la noción de lo privado se volvió no ínfima, sino nula.

La teoría de expropiar a los expropiadores siguió su avance, y aquellos que se apropiaron las tierras de los primitivos amos fueron, a su vez, saqueados. Al frente de estos Comités se hallaban los vagos y perdidos de aldea, en su mano se centralizó el poder de arrebatar el trigo a los labradores ricos; sin embargo, no se puede olvidar a Nadezhda Krupskaya, esposa de Lenin, con aires de reina de ocasión en el Kremlin, que enviaba para dar un pequeño ejemplo, 300 rubros diarios para fruta, desmintiendo así la leyenda de austeridad que se colgaba a su esposo al decir que vivía con 500 rublos al mes. El otro colega en la dictadura, Bronstein Trostki, usaba auto blindado, rodeado siempre por la “Guardia Roja” bien pagada, aunque el hambre imperase en Rusia. El gobierno bolchevique, se apoderó de los bancos, del dinero y los metales preciosos y todos los valores que había en Rusia, saqueando las sociedades industriales y las cajas de los burgueses.¹⁴

Mientras las privaciones atenazaban a la población, el hambre era tal, que se consumía carne de perro y de gato, que se pagaba a precios elevados, en Rusia reinaba la miseria y el hambre en tal forma que murieron millares de personas, los empresarios de pompas fúnebres no podían atender los servicios que de ellos se solicitaba, no había madera bastante para fabricar ataúdes, los alimentos eran tan escasos que, en Petrogrado y Moscú se vendían los gatos a doce chelines cada uno, las enfermedades producidas por el hambre eran numerosas; y el hambre era consecuencia del paroxismo revolucionario.¹⁵

Cuando muere Stalin en 1953, algunos especialistas debieron reconocer los problemas que se cernían sobre la economía y propusieron una serie de reformas para corregirlos. Con Nikita Krushev (1953-1964) se impulsó una descentralización del aparato económico y se eliminaron muchos ministerios centrales; pero los problemas lejos de solucionarse se agravaron, ya que la burocracia dominante se sintió con mayor libertad para hacer sus propios negocios, multiplicándose los escándalos de corrupción. Ante el empeoramiento de la situación en la década del 60, mientras que los países de Europa del Este, impulsaron una serie de reformas orientadas a mejorar los métodos de gestión en las empresas y hacia la apertura al comercio externo con los países capitalistas, a fin de adquirir bienes de capital y tecnología con la finalidad de mejorar su baja productividad.¹⁶

En las décadas 70 y 80 la situación económica de la URSS y los países del Este se agravó ya que aparecieron nuevos problemas: “*desaceleración de las inversiones, envejecimiento del aparato productivo, disminución de la productividad y surgimiento*

13 FREEDMAN, P., «La resistencia campesina y la historiografía de Europa medieval», *Edad Media: revista de historia*, núm. 3 (2000), pp. 17-38.

14 EGEA BRUNO, P., «La Revolución rusa en la prensa murciana: de la desinformación a la manipulación», *Sociología Histórica*, núm. 8 (2017), pp. 257-290.

15 EGEA BRUNO, P., «La Revolución rusa en la prensa murciana: de la desinformación a la manipulación», *Sociología Histórica*, núm. 8 (2017), pp. 257-290.

16 MERINO SERRANO, M., «100 años de la revolución rusa: sus logros, su vigencia y su burocratización», *La línea de fuego, Revista Digital*, <https://lalineadefuego.info/2017/11/16/100-anos-de-la-revolucion-rusa-sus-logros-su-vigencia-y-su-burocratizacion-por-miguel-merino-serrano/> (2017).

de problemas inéditos como inflación y desempleo, ”¹⁷

Mijaíl Gorbachov asumió reorganizar la economía y su reemplazo por otros principios, donde los economistas reformistas que le rodeaban se volvieron cada vez más radicales en su respaldo a los mercados libres, no les importaba que se les compare en público con Milton Friedman. Luego de un par de años iniciales de confusión ideológica, estos principios se fueron incorporando a las políticas, con la promulgación de nuevas leyes sobre autonomía empresarial, cooperativas en 1988; finalmente se permitió que la gente diga lo que privadamente había comprendido desde hacía muchos años, que los mágicos encantamientos del marxismo-leninismo eran un absurdo, que el socialismo soviético no era superior en ningún aspecto al sistema occidental, sino que fue, en realidad, un fracaso monumental.¹⁸

2.4 Los tópicos de socialismo en América Latina

En el contexto latinoamericano, el socialismo ha sido el sostén histórico de las fuerzas populares en el continente, ya que, en la primera década del siglo XX, se situó una ola de industrialización en varios países de la región, que según afirma Theotonio Dos Santos,¹⁹ se soportó en gran parte con el trabajo de inmigrantes europeos, particularmente españoles e italianos, estos trabajadores desplegaron la bandera de la huelga general revolucionaria a la cual se aproximaron hacia finales de 1910.

Esta nueva experiencia pasó a influenciar a sectores significativos de las fuerzas políticas de izquierda comenta también Theotonio Dos Santos,²⁰ alcanzó su expresión más elaborada en el programa socialista de la Unidad Popular en Chile, entre 1970 y 1973, se intentó en este país una experiencia absolutamente insólita: realizar una transición hacia un régimen de producción socialista en condiciones de legalidad democrática. De este modo, esta experiencia introdujo una nueva dimensión en el movimiento obrero de la región y de todo el mundo. Además de que, en la región se vivió la violencia de la represión de los gobiernos militares impuesta en Chile y en otros países, chocaba también con la experiencia de un gobierno militar nacional democrático en Perú, iniciado en 1968. La vuelta del peronismo a la legalidad en Argentina y su victoria en las elecciones de 1973, con gran apoyo popular. No hay duda de que el terror fascista inaugurado por Pinochet y profundizado por los golpistas argentinos llevó hasta el paroxismo la represión en la región, que miró con buenos ojos al socialismo de giro demócrata.

El frente de las dictaduras militares, en América Latina, a través de golpes de Estado entre los años 1950 a 1990 (Argentina, Chile y Perú) ya antes nombrados, y en casi toda la región con las dictaduras que asolaron a Cuba, Haití, Guayana, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Colombia, Nicaragua, República Dominicana, Panamá, Ecuador, Brasil y Venezuela, da muestras de que cualquier radicalísimo venga de donde sea, de izquierda o de derecha, puede generar empobrecimiento en la población esperanzada únicamente en mejorar sus condiciones vitales, pero que, con el castrismo imperante en la región, se obtuvo

17 MERINO SERRANO, M., «100 años de la revolución rusa: sus logros, su vigencia y su burocratización», *La línea de fuego, Revista Digital*, <https://lalineadefuego.info/2017/11/16/100-anos-de-la-revolucion-rusa-sus-logros-su-vigencia-y-su-burocratizacion-por-miguel-merino-serrano/> (2017).

18 FUKUYAMA, F., «¿El fin de la historia?», *Estudios Públicos*, vol. 37, núm. 5 (1990), pp. 31.

19 DOS SANTOS, T., «De la resistencia a la ofensiva: el programa alternativo de los movimientos sociales», *CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, núm. 15 (2004), pp. 70.

20 DOS SANTOS, T., «De la resistencia a la ofensiva: el programa alternativo de los movimientos sociales», *CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, núm. 15 (2004), pp. 71.

más bien efectos adversos.

En el Ecuador, por otra parte, el socialismo progresista de corte demagógico, controló todos los poderes (funciones) del Estado en largos 14 años, por medio del gobierno autodenominado “Socialismo del Siglo XXI” (2007-2021), la mayoría de las empresas públicas deben de liquidar a su personal dejándoles sin empleo y a espera de un pago por años de servicio, se cuentan entre tantas, a las siguientes compañías: Correos de Ecuador, la aerolínea Tame, Ferrocarriles del Ecuador, Siembra, Medios Públicos, Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento (CEAR), Ecuador Estratégico, la Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA),²¹ Ecuador TV, Easynet, los diarios El Telégrafo, El Tiempo y Editogram (impresión), Enfarma, Fabrec y Cementera del Ecuador, la Universidad Yachay, el edificio de la UNASUR, la Refinería del Pacífico, producto de una alianza entre Ecuador y la empresa PDVSA de Venezuela (no hay refinería porque no se la construyó y significó la pérdida de \$2.300 millones de dólares – “dinero desaparecido”-)²² y otras instituciones comprendidas en el rango de “empresas públicas”, además de otros medios incautados por el régimen que año a año contabilizan pérdidas millonarias y despilfarro, quedará perennizado en la historia de un Estado sobreendeudado y quebrado por malas administraciones de sus funcionarios, sujetos directamente al poder ejecutivo.

Carlos I. Massini-Correas,²³ presenta una nota interesante, acerca de un libro “Derecho y política sectaria” de Duncan Kennedy, sobre la enseñanza del Derecho, uno de los fenómenos que ha adquirido notoriedad durante los últimos años en Argentina, al menos en los ámbitos académicos, es la aparición y relativo crecimiento de lo que en Francia se llamó –durante el gobierno de Mitterrand: gauche caviar o gauche champagne, es decir, de pequeños grupos de personajes mediana o aparentemente cultos, que profesan ideas radicales de izquierda, pero usufructúan posiciones universitarias o de otro tipo que los colocan en una posición política, social y económica predominante. Tal como el apelativo lo indica, se trata de ideólogos “progresistas” que se las engalanan para disfrutar ampliamente de los beneficios de viviendas caras (o muy caras), viajes reiterados al extranjero (preferentemente en primera clase), ingresos elevados (generalmente sin ninguna o muy poca contraprestación). En esta línea, en Argentina hubo varios precursores, entre los que se destaca el socialista Leopoldo Melo, ministro de interior del General Agustín P. Justo, a quien llamaban irónicamente “socialista de la mesa bien servida”.

2.5 El factor emocional del socialismo en la clase obrera

Según Kant,²⁴ el ser humano de manera natural, tiene una inclinación a entrar en sociedad; porque en tal estado se siente más vivo, fue la intuición del comienzo de esta ruptura la que llevó a los obreros del siglo XVIII a rebelarse contra las máquinas, a querer prenderles fuego.

21 QUIROZ G. y ALVARADO P., «8 empresas públicas tienen las horas contadas, ¿cuáles son y cuánto dejan en pérdidas?», *Diario El Comercio*, <https://www.elcomercio.com/actualidad/perdidas-cierre-empresas-publicas-ecuador.html> (2020).

22 DIARIO PRIMICIAS.EC, «Así se perdieron más de USD 2.300 millones en una refinería que no funciona ni está reparada», <https://www.primicias.ec/noticias/economia/perdida-2300-millones-refineria-no-funciona-ni-reparada/> (2021).

23 MASSINI-CORREAS, C., «Nota Acerca de un Libro de Duncan Kennedy Sobre la Enseñanza del Derecho», *Ius Publicum*, núm. 36 (2016), Andros Impresores 35068, Santiago de Chile, pp. 59-68.

24 SABATO, E., *La Resistencia*, Editorial Planeta, Buenos Aires 2000.pp. 19.

Por otro lado se encuentra, la resistencia del movimiento proletario, para construir las vías de legalizar en el mundo las ocho horas de la jornada laboral, ocho horas para descansar y ocho para educarse o pasar tiempo con la familia, debido a la pujanza de los líderes de antaño como lo fueron los “Mártires de Chicago” (del año 1978): Lingg, Neebe, Schwab, Fischer, Fielden, Engel y Parsons, que con el sacrificio de sus propias vidas hicieron posible que se logre la libertad de manifestación, de asociación, el surgimiento de los sindicatos de trabajadores, lo que renace un palpito al ser conocido por las nuevas generaciones de trabajadores, que en la cotidianidad de los problemas, que se presentan en la vida diaria, retumba en sus almas el revelarse contra la injusticia y el desánimo de los abusos que todavía se presentan al no encontrar un trabajo que les dignifique, para poder poner pan en la mesa de sus casas.

Sin embargo, con el auge de una nueva forma de capitalismo: el neoliberalismo, con miras a permitir la libertad de empresa, sin mayores regulaciones estatales y con la libertad de contratación y flexibilidad laboral, no se impidió el abuso con el aval del Estado la reducción de los niveles de vida e ingresos. Los despidos fuerzan a los trabajadores a buscar trabajos con una remuneración más baja o a agotar sus ahorros y en muchos casos a caer bajo el umbral de pobreza. La pérdida de estatus, el miedo y la inseguridad, frente a la incapacidad de pagar las facturas de la electricidad, agua e hipotecas del hogar, crea una profunda y perpetua ansiedad y una pérdida de autoestima; el desesperado intento explica James Petras,²⁵ de mantener las apariencias, de vivir como un proletario, pero rehusándose a reconocer la realidad, pretendiendo ser clase media.

León Trotski,²⁶ argumenta que la dinámica de los acontecimientos revolucionarios se haya directamente encaminada por los rápidos, tensos y violentos cambios que sufre la psicología de las clases formadas antes de la revolución. Las masas no van a una revolución como las protestas obreras, con un plan meditado de la sociedad nueva, sino con un sentimiento claro de no seguir soportando la sociedad vieja.

Sin embargo, indica Kant,²⁷ que el problema mayor del género humano, a cuya solución le constriñe la naturaleza, al referirse un tanto al pacto social, consiste en llegar a una sociedad civil (*bürgerlichen Gesellschaft*) que administre el derecho en general, que compagine la máxima libertad, es decir, el antagonismo absoluto de sus miembros, con la más exacta determinación y seguridad de los límites de la misma, para que sea compatible con la libertad de cada cual, para no verse aplastado por otro, al ser la naturaleza que sea el hombre, quien se procure el logro de este fin suyo (la libertad), como el de todos los fines de su destino; por esta razón, una sociedad en que se encuentre unida la máxima libertad bajo leyes exteriores con el poder irresistible. La necesidad es la que fuerza al individuo, por lo demás, a la desembarazada libertad, a entrar en este estado de coerción.

Para una filósofa más contemporánea, Oriana Fallaci:²⁸ los hombres aman la libertad menos que la igualdad, la aman bastante menos porque desembocando en el colectivismo la igualdad quita a los individuos el peso de la responsabilidad. Porque no

25 PETRAS, J., «Neoliberalismo, resistencia popular y salud mental», *Barbecho Revista de Reflexión Socioeducativa*, núm. 2 (2003), pp. 3

26 TROTSKI, L., *La historia de la Revolución Rusa*, Greenbooks editore, Roma 2016.

27 KANT, I., *Ideas para una Historia Universal en Clave Cosmopolita*, CreateSpace Independent Publishing Platform, Carolina del Sur 2016.

28 FALLACI, O., *La Fuerza de la Razón*, Editorial Ateneo, Buenos Aires 2004. pp. 317-318.

exige los sacrificios que exige la libertad, no requiere el coraje que requiere la libertad, de hecho, no necesita la libertad. (Se puede ser iguales incluso en la esclavitud). Porque con el término igualdad, la democracia entiende la igualdad jurídica, expresada en la frase “la Ley es Igual para Todos”: no la igualdad mental o moral. La igualdad de valores, de inteligencia y de honestidad.

Por otra parte, afirma Pico Della Mirandola,²⁹ que al contemplar al hombre como conjunto de posibilidades frente a sus derechos, entre todos el más resplandeciente de ellos, podría escogerse a la dignidad; el hombre se fija metas, en virtud de su sentido común e inteligencia es capaz de determinar su voluntad; la dignidad que distingue al hombre en su libertad, éste es capaz de transgredir los límites de la naturaleza y crear un mundo propio, de arte y de cultura. Es así como el derecho en forma social se le atribuye una existencia política emancipada, así como la capacidad de conseguir cambios sociales liberales.³⁰

Pero, para Theotonio Dos Santos,³¹ puede ser difícil reconocer el cambio de las condiciones subjetivas en los procesos sociales, resulta cada vez más claro que en la actualidad se está produciendo una significativa transformación de las subjetividades de los pueblos. Los últimos veinticinco años de experiencia neoliberal, comandada a nivel internacional por el FMI y por el Banco Mundial, sumergieron a los países en graves problemas económicos que colocaron a la defensiva a los movimientos sociales de la región.

Sin perjuicio de que habría que aclarar, lo antes descrito; ya que estos organismos (FMI y Banco Mundial), no obligan a los Estados a que les presten dinero, y tienden a controlar (supervisar) el cumplimiento de las obras según los créditos e inversiones que ejecutan en Latinoamérica, para que no sean sujetas a despilfarros, y esto muchas veces no agrada a gobernantes con afán de lucro personal, porque no pueden desviar fondos a sus cuentas personales en paraísos fiscales; y ante ese descontento, prefieren deslegitimar al prestamista públicamente, por medio de argumentos escasos de soportes técnicos.

Regresando al tema de este apartado, agrega James Petras,³² que las decisiones de la élite y de los pensadores económicos impactan en las organizaciones sociales y las relaciones de clase entre trabajadores y capital, y las organizaciones sociales dentro de las clases trabajadoras y asalariadas (familia, organizaciones sociales, barrios, entre otros). Las organizaciones sociales median entre la clase dominante y el individuo, reforzando el impacto negativo, o mejorando los efectos u ofreciendo formas de resistencia social colectiva.

Gilles Lipovetsky,³³ comenta que entre tanto, en el orden económico, en que el

29 TORRALBA ROSELLÓ, F., ¿Qué es la dignidad humana? Ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris, Editorial Herder, Barcelona 2017, pp. 67-68.

30 FITZPATRICK, P., *El derecho como resistencia: modernismo, imperialismo, legalismo*, Siglo del Hombre Editores, Bogotá 2011.

31 DOS SANTOS, T., «De la resistencia a la ofensiva: el programa alternativo de los movimientos sociales», *CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, núm. 15 (2004), pp. 65.

32 PETRAS, J., «Neoliberalismo, resistencia popular y salud mental», *Barbecho Revista de Reflexión Socioeducativa*, núm. 2 (2003), pp. 1.

33 LIPOVETSKY, G., *La felicidad paradójica- Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*, Editorial Anagrama, Barcelona 2007, pp. 9 y 10.

consumidor se alza como señor de los relojes se corresponde una profunda revolución de los comportamientos y del imaginario consumista. Nace un “*Homo consumericus*” de tercer tipo, una especie de turbo consumidor desatado, móvil y flexible, liberado en buena medida de las antiguas culturas de clase, con gustos y adquisiciones imprevisibles. Del consumidor sometido a las coerciones sociales del *standing*, se ha pasado al hiperconsumidor al acecho de experiencias emocionales y de mayor bienestar, de calidad de vida y de salud, de marcas y de autenticidad, de inmediatez y de comunicación.

Franz Fanon en su clásico trabajo, *The Wretched of the Earth*, apuntó hacia los profundos efectos psicológicos negativos que la opresión política y económica tiene en la gente e individuos colonizados cuando son atomizados. Estudios recientes han demostrado que el desempleo prolongado lleva a los trabajadores al desánimo y a una indisposición a registrarse como desempleados.³⁴ Y si bien es cierto que, la desigualdad económica es un factor importante en la diversificación cultural de sectores y regiones, resultaría una reducción suponer que el pluralismo cultural en los países latinoamericanos es sólo consecuencia de un desorden social y económico estratificado.³⁵

Es que la falta de trabajo perdura y degenera según James Petras,³⁶ en estas circunstancias, hay una tendencia a aislarse, predominan los sentimientos de vergüenza y la falta de autoestima. Esto lleva a una disminución de la libido, insomnio, una pérdida del deseo sexual y una incapacidad de responder o a dar afecto. La hostilidad reprimida hacia el poder de arriba es desplazada hacia los de abajo: a la esposa/marido, los niños o amigos cercanos. En contraste, donde el trabajador victimizado socializa su descontento privado con el desempleo y lo convierte en un problema público, es más probable exteriorizar la hostilidad y unirse a movimientos sociales, los cuales canalizan la agresión hacia fuera, hacia los empresarios y el Estado, la hostilidad exteriorizada puede ser dirigida por los grupos de la élite contra otros trabajadores o grupos marginales (minorías raciales, mujeres, inmigrantes, etc.).

Por lo tanto, la libertad de expresión en las emociones sociales, juega un papel importa en lo que concierne al derecho a la resistencia, y como explica T. Scanlon,³⁷ los actos dados en la resistencia a una ley, a través de la libertad de expresión, es posible que acarreen daños o perjuicios como consecuencia física directa. Esto se pone de manifiesto con evidencia de extravagantes formas de expresión, quebrar un cristal, el sonido estruendoso de una protesta despertar al que duerme, incomodar al que está doliente o enfermo, desencadenar una avalancha, saqueos y desmanes, desacreditar y/o injuriar al que no está de acuerdo; sin perjuicio de que esta libertad de expresión desmesurada no supone impunidad, ya que se debe de considerar esos daños, razones eventuales de sanción penal o acción civil.

2.6 El socialismo aparejado al derecho a la resistencia en algunas Constituciones del mundo

34 PETRAS, J., «Neoliberalismo, resistencia popular y salud mental», *Barbecho Revista de Reflexión Socioeducativa*, núm. 2 (2003), pp. 2

35 PEYLOUBET, P., et all, «Investigación Hábitat popular- Resistencia cultural materializada», *Revista Invi*, núm. 57 (2006), pp. 64.

36 PETRAS, J., «Neoliberalismo, resistencia popular y salud mental», *Barbecho Revista de Reflexión Socioeducativa*, núm. 2 (2003), pp. 4.

37 DWORKIN, R., *La Filosofía del Derecho*, Editorial Fondo de Cultura Económica, México D.F. 2014, pp. 326.

De los 194 países que hay en el mundo, en sus Constituciones se puede observar que le dan una connotación al derecho a la resistencia de carácter socialista, por ejemplo: Cuba, Portugal, Guyana y China.

En el artículo 3 de la Constitución de Cuba,³⁸ se destacan tres elementos: hace un llamado a defender la soberanía del Estado, las leyes y la Constitución; permite el uso de la violencia a los ciudadanos para que mantengan el sistema político, económico y social; y, al final es discursivo y declarativo en contra de Estados Unidos, con tintes ideológico- socialistas. Además en el artículo 12, se indica que, se trata de una expresión de voluntad en contra del imperio (Estados Unidos) y con fines de querer expandir, es decir, en sí mismo se contradice, porque primero menciona estar en contra de la potencia, pero aspiran (ser una) al promocionar y patentarlo en otros lados (las ideas comunistas), es decir introducir su modelo de desarrollo en distintas partes, y en el literal g), del antes citado artículo, hace una invitación al levantamiento armado a nivel nacional e internacional, pese a que en la primera línea rechaza las agresiones, es decir valida el uso de la violencia para defender e imponer el sistema socialista.

Además de tener coartada la libertad de expresión, la libertad religiosa, la libertad de trabajo y producción, la libertad de conciencia. Es importante mencionar que en Cuba sólo existe un único partido político (el Partido Comunista de Cuba, marxista-leninista) desde hace 62 años (al 2021), con la reforma agraria se limitó el derecho humano de la propiedad individual y se prohíbe cualquier otro modelo socio-económico y el derecho a crear e inventar están estrictamente regulados por el gobierno, no existe el libre comercio. Todas las empresas son estatales o de desarrollo comunitario con injerencia gubernamental.

Datos curiosos adicionales, son: que en Cuba es prohibido, para una persona realizar simples actividades como la pesca (pese a ser isla), ni siquiera es permitido para auto sustentarse; no existen siembras de café; y, como no hay propiedad privada la producción alimenticia es escasa; pese al enunciado del bloqueo comercial de Estados Unidos de Norteamérica, ante tamañas necesidades, muchos productos de consumo en general los logran importar al país.

Por su parte Portugal, luego de sufrir una dictadura, que duró 48 años (en el año 1976), con la vuelta a la democracia, en el preámbulo de la Constitución de Portugal,³⁹ se condena el fascismo corporativista que se llevó a cabo tiempo atrás, y se replantea el modelo de Estado como uno de corte socialista, que respeta los derechos fundamentales como base de la democracia, es decir que le da un peso relevante a la voluntad del pueblo que escoja a sus representantes en las urnas.

El derecho a la resistencia que plantea la Constitución de Portugal, de acuerdo al artículo 21, es de característica activo, porque enuncia la posibilidad de que, si no existe confianza en las autoridades, las personas tienen derecho en general, al decir “todo el mundo”, de no soportar, a quien atente contra sus derechos, libertades y garantías, pudiendo para ello recurrir a la fuerza, es decir al uso de la violencia o de medios que aludan a su utilización, para contradictoriamente no ser o seguir siendo agraviados.⁴⁰

38 ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR, *Constitución Política de Cuba 1976*, revisada en 2002.

39 ASAMBLEA CONSTITUYENTE, *Constitución Política de Portugal 1976*, revisada en 2005.

40 ASAMBLEA CONSTITUYENTE, *Constitución Política de Portugal 1976*, revisada en 2005.

Estas afirmaciones son a su vez, opuestas al reproche de armamentismo expresado en el artículo 2.4 de la Carta de las Naciones Unidas,⁴¹ que no legitima bajo ningún modo el uso de la fuerza como recurso para la consolidación del Estado de derecho, el entendimiento y la paz social, tan necesarios para el progreso de las naciones.

Por otro lado, la historia de Guyana Francesa, ha estado marcada por la subyugación al ser colonia europea, logrando su independencia que fuera reconocida por Reino Unido apenas en 1966, su forma de gobierno está supeditada al comunismo y autocracia, en el que se han producido persecuciones a líderes religiosos, como ejemplo se puede mencionar el caso, del jesuita y periodista Bernard Darke, en julio de 1979, fue ejecutado por manifestarse en contra de que sean suprimidos los derechos humanos y las libertades civiles; en el Preámbulo de la Constitución Política de este país, se incorpora el socialismo y la resistencia para la emancipación de la esclavitud colonial, bajo el esquema de moldear su propio destino.⁴²

Sin perjuicio de que no se precisa exactamente como derecho a la resistencia, en el preámbulo de la Constitución de la República Popular China, de 1982, reformada por última vez en 2018, se expresa que China se encuentra bajo “el liderazgo del Partido Comunista de China”. Si bien Xi Jinping,⁴³ defendió sus ideas durante su etapa de vicepresidente, al sostener que: “China no exporta revolución”, durante su mandato ha abogado por el retorno al estudio marxista-leninista e incluye el uso de fuerzas armadas. Así se expresaba Xi Jinping el 11 de marzo de 2013, en el XII Congreso Nacional Popular: “...deberíamos promover nuestro desarrollo militar y nuestra preparación para satisfacer las necesidades de la guerra, estar preparados para luchar en todo momento y condición.”⁴⁴

2.7 La desaparición del sindicalismo en el Ecuador

Pese a lo antes indicado de que en el Ecuador, en los últimos 14 años (2007- 2021), se manejó desde el gobierno de turno el discurso del “Socialismo del Siglo XXI”, con una mayoría también desde el poder legislativo, bajo el concepto de dar otros nombres a las instituciones, por ejemplo en vez de decir poderes del Estado, decirles funciones del Estado, considerar detestable decir Constitución Política, porque recordaba a la política partidista de años anteriores (a la partidocracia o a la oligarquía) y dejar su nombre solo como Constitución del Ecuador; así también se cambió el nombre de Congreso Nacional, para denominarlo Asamblea Nacional, es decir hacer cambios de forma y en cuanto al fondo, sobre lo que se le hizo al movimiento obrero, vía el poder legislativo por mandato del ejecutivo, fue lo siguiente:

Al darle un vistazo, al Mandato Constituyente número 2, con rango de Ley, se aprecia, que en su tercer inciso de los Considerandos, se estableció que la Asamblea Constituyente, debía propender eliminar las distorsiones generadas por la existencia de remuneraciones diferenciadas que se pagaban en algunas instituciones del sector

41 ONU, Carta de las Naciones Unidas, San Francisco 1945.

42 GOBIERNO PARLAMENTARIO, *Constitución Política de Guyana 1980*, revisada en 1995.

43 GARCÍA VÁZQUEZ, B. (2020), «El concepto de guerra justa. Especial atención a su doctrina en la China contemporánea», *Revista en Cultura de la Legalidad*, núm. 18 (2020), pp. 64-82.

44 GARCÍA VÁZQUEZ, B. (2020), «El concepto de guerra justa. Especial atención a su doctrina en la China contemporánea», *Revista en Cultura de la Legalidad*, núm. 18 (2020), pp. 64-82.

público⁴⁵ y el Mandato Constituyente número 4, sobre el límite de las indemnizaciones por despido en el sector público, en su quinto inciso de los Considerandos cita, al Mandato Constitucional número 2, en lo que respecta, a que si bien la contratación colectiva es un derecho de los trabajadores, no puede generar privilegios y abusos en el pago de indemnizaciones por terminación de las relaciones laborales, y en el artículo 1, las limita en que no pueden ser superiores a 300 salarios básicos unificados del trabajador privado, no pudiendo tampoco demandarse ante juez o tribunal como derecho adquirido un monto superior a ese⁴⁶, lo que devino en la reforma y derogatoria tácita de todos los Contratos Colectivos del Sector Público, que le contradijeran.

Si bien es cierto, en Ecuador las organizaciones colectivas en el sector público no han creado un solo puesto de trabajo, generado una industria, fundado una escuela, universidad, colegio, ni hospicio, ni propendido más que sea capacitar a sus miembros para que se profesionalicen, al menos no en los últimos 30 años y que en general las personas que no eran parte de estas organizaciones les veían más con apatía y a sus líderes como gente oportunista e interesada de beneficiarse en lo personal de su posición social, y que en el Gobierno del “Socialismo del Siglo XXI”, diciéndose socialista y de los proletarios, de manera práctica, no podía mantener los excesos, por lo que, les puso fin de poco a poco, y como se estipula en el Mandato Constitucional número 8, que trata aparentemente de la eliminación de la tercerización laboral, pero que en su Disposición Transitoria Tercera, inciso tercero, se pautó lo siguiente:

...“El proceso de revisión de los contratos colectivos de trabajo a los que se refiere esta disposición transitoria, en el que participarán empleadores y trabajadores, se hará de manera pública y establecerá claras restricciones a todas las cláusulas en las que se consagran excesos y privilegios, tales como: transferencia y transmisión de cargos familiares en caso de jubilación o fallecimiento del trabajador, horas suplementarias y extraordinarias no trabajadas y cobradas por dirigentes laborales, pago de vacaciones y reconocimiento de otros beneficios para el grupo familiar del trabajador, gratificaciones y beneficios adicionales por retiro voluntario, entrega gratuita de productos y servicios de la empresa, entre otras cláusulas de esta naturaleza.”...⁴⁷

Si bien la Constitución del Ecuador (2008) en su artículo 57, expresa que se reconoce y garantiza a los derechos colectivos, y el numeral 15, precisa que se promovería las distintas formas de expresión y de organización, de esto último, en el Ecuador a través de una cuestionada Enmienda Constitucional del año 2015, se reformó el artículo 326, numeral 16, para que no se puedan crear sindicatos y las instituciones del sector público no renegocien los contratos colectivos, por lo que pese a que se dijo que el gobierno del “Socialismo del Siglo XXI”, se autoproclamaba ser por y para los obreros, se dispuso a sepultar los sindicatos en el país, y dejar sólo que las organizaciones privadas puedan asociarse, al quedar manifestado en la parte final del artículo 9 de la Enmienda, lo siguiente: *“... En virtud de que el Estado y la administración pública tienen la obligación de velar por el interés general, sólo habrá contratación colectiva para el sector privado.”⁴⁸*

45 ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ECUADOR, de 28 de enero de 2008, Decreto Legislativo núm. 2, *Mandato Constituyente 2 Remuneraciones del Sector Público*, Registro Oficial 261.

46 ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ECUADOR, de 14 de febrero de 2008, Decreto Legislativo núm. 4, *Mandato Constituyente 4 Indemnizaciones por despido Sector Público*, Registro Oficial Suplemento 273.

47 ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ECUADOR, de 6 de mayo de 2008, Decreto Legislativo núm. 8, *Mandato Constituyente 8 Eliminación y Prohibición de Tercerización*, Registro Oficial Suplemento 330.

48 ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, de 21 de diciembre de 2015, *Enmiendas a la Constitución de la República del Ecuador*, Registro Oficial 653.

Sobre las Enmiendas Constituciones del Ecuador del año 2015, mediante la Acción Pública de Inconstitucionalidad, Sentencia 018-18-SIN-CC de fecha 01 de agosto de 2018, Causas 0099-15-IN, 0100-15-IN, 0102-15-IN, 0001-16-IN, 0002-16-IN, 0003-16-IN, 0004-16-IN, 0005-16-IN, 0006-16-IN y 0008-16-IN (acumulados),⁴⁹ se señaló que, la motivación de las enmiendas, no se originó en la tercera parte de los miembros de la Asamblea Nacional y se abstrae de la resolución expedida, lo siguiente:

... “el afán detrás de la enmienda sería el limitar las garantías y aumentar la represión, lo que iría en contra del modelo de Estado constitucional de derechos y justicia, y con el régimen constitucional de los estados de excepción” “Respecto de los artículos 7, 8 y 9 de las enmiendas, argumentan que las mismas “destruyen la historia gremial y doctrina fundamental del Derecho al Trabajo”, por consistir en restricciones a los derechos y las garantías de las personas trabajadoras. Indican que la reforma despojaría a los trabajadores del sector público de los derechos a la negociación y contratación colectiva, así como el derecho de petición.” Señalan que, a estas restricciones, se sumaría la prohibición de constituir sindicatos y comités de empresa, lo que estiman, sólo es facultad de los trabajadores privados. Además, argumentan la transgresión de lo dispuesto en el artículo 23, números 1 y 3 de la Declaración Universal sobre Derechos Humanos y los convenios 87 y 98 de la OIT.”⁵⁰

A partir de un control de constitucionalidad, la Corte Constitucional, decidió que se realice la votación de cada uno de los artículos a ser reformados mediante enmienda constitucional bajo votación por separado, esto es, artículo por artículo y no en bloque; y, en cuanto al derecho a la resistencia, el texto de las demandas (acumuladas) por parte de la Corte Constitucional, explican someramente, que se atentaría en contra del derecho a la resistencia el otorgar a las fuerzas armadas competencias que corresponden por mandato constitucional y legal a la policía nacional. Y como la mayoría del régimen de turno era del gobierno de la denominada también “Revolución Ciudadana”, el artículo fue votado individualmente, manteniendo lo escogido antes, por su componenda preliminar y lo que se hizo, fue darle el rigor de “legalidad de forma”.

a) EL MOVIMIENTO OBRERO EN LA ERA 4.0

Hasta aquí se ha recogido, la resistencia del ser humano desde sus albores; las luchas sociales contra el sistema esclavista; la injerencia del socialismo como estandarte de la organización colectiva de los trabajadores, sobre la apreciación de algunos de sus resultados en la ex Unión Soviética que, eliminó derechos de: vida, libertad y propiedad; el comentario de breves ejemplos de la ola socialista en los Estados latinoamericanos, donde las emociones juegan un papel preponderante, junto al análisis de algunos textos constitucionales, que enuncian la resistencia del socialismo, para posteriormente aterrizar el tema en el Ecuador, bajo el análisis del esquema del gobierno, que fue por 14 años de “Socialismo del Siglo XXI”, y que llegó al poder con el partido de la “Revolución Ciudadana”, el cual en la práctica, quedó demostrado que legalmente eliminó, la contratación colectiva para el sector público, por ser tenidos insostenibles los excesos

49 CORTE CONSTITUCIONAL DEL ECUADOR, de 01 de agosto de 2018, *Sentencia 018-18-SIN-CC, Causas 0099-15-IN, 0100-15-IN, 0102-15-IN, 0001-16-IN, 0002-16-IN, 0003-16-IN, 0004-16-IN, 0005-16-IN, 0006-16-IN y 0008-16-IN (acumulados)*.

50 CORTE CONSTITUCIONAL DEL ECUADOR, de 01 de agosto de 2018, *Sentencia 018-18-SIN-CC, Causas 0099-15-IN, 0100-15-IN, 0102-15-IN, 0001-16-IN, 0002-16-IN, 0003-16-IN, 0004-16-IN, 0005-16-IN, 0006-16-IN y 0008-16-IN (acumulados)*, pp. 41.

de sus antiguos dirigentes, es decir la prohibición de agremiaciones y sindicatos, bajo una visión del interés general y no dar privilegios de clase a los trabajadores del Estado; en esta instancia, vale cuestionarse entonces:

¿aún cabe la propiciación del movimiento obrero, a través de los colectivos sociales, frente al auge de la digitalización de la industria en la era 4.0?

El filósofo Jung sentencia: *“Lo que no se aprende por discernimiento se aprende por sufrimiento”*.⁵¹

Ante lo cual, de modo irónico se puede recoger lo manifestado por Sergio Fernández,⁵² quien pintorescamente hace las siguientes reflexiones: ¿Conoce la historia del Titanic? Si ha visto la película, recuerda las escenas mientras el barco está a punto de naufragar, la orquesta seguía tocando y algunos viajeros bailaban el vals y bebían champán, como si no pasara nada frente a sus ojos. ¿Calentamiento global? ¿Hambrunas y guerras? ¿Crisis económica? Sirven un poco más de champán, tocan otro vals, a pedido de los tripulantes. Le causa agrado ese capítulo de la serie de dibujos animados del correccaminos, en que el coyote está dentro de una cabaña y cuando ve que el tren lo va a arrollar, lo que hace es bajar la persiana, en lugar de buscar la forma de salir de la cabaña, construir una nueva o pensar como acabar con el correccaminos de una vez por todas, bajan las persianas y se creen que por eso el cambio no va a producirse. Incluso hay los que optan por matar al mensajero.

Para Francis Fukuyama,⁵³ las pruebas están a la vista, países de todas las tendencias políticas, desde la dictadura comunista de China, sin perjuicio de que, Deng Xiaoping, sucesor de Mao, a través de una sólida base política, estuvo en condiciones de extender la reforma a otros sectores de la economía y la apertura de China al mundo. Lo cierto es que para cualquiera que esté familiarizado con la mentalidad y la conducta de la élite tecnocrática que gobierna en China, sabe que el marxismo y los principios ideológicos son prácticamente irrelevantes como elementos de orientación política, y que el consumismo burgués tiene desde la revolución significado real en ese país.

En ese mismo nivel de pensamiento, Andrés Oppenheimer,⁵⁴ explica que hasta la dictadura de derecha de Singapur o las democracias como Corea del Sur, Taiwán o Finlandia, han prosperado más que los países latinoamericanos en los últimos cincuenta años, gracias a que apostaron a la educación y a la innovación, estos países producen más patentes e invenciones, que multiplican cada vez más sus ingresos y reducen la pobreza, siendo hora de que Latinoamérica, entre a la economía del conocimiento y entienda que el gran dilema del siglo XXI, no es “socialismo o muerte”, ni “capitalismo o socialismo”, ni “Estado o mercado”, sino un cambio mucho menos ideológico: “innovar o estancarse” o si se lo pone en términos más drásticos: “crear o morir”.

La Constitución del Ecuador, -pese a sus falencias, como cualquier otra creación humana digna de ser perfeccionada-, abre un camino en su artículo 326, numeral 8,

51 FERNÁNDEZ, S., *Vivir Sin Miedos, Atrévete a Comenzar de Nuevo*, Plataforma Editorial, Barcelona 2019, pp. 117.

52 FERNÁNDEZ, S., *Vivir Sin Miedos, Atrévete a Comenzar de Nuevo*, Plataforma Editorial, Barcelona 2019. pp. 117-119.

53 FUKUYAMA, Francis (1990), ¿El fin de la historia?, *Estudios Públicos*, 1990, Vol. 37, No. 5, pp. 31.

54 OPPENHEIMER, A., *Crear o morir, La esperanza de América Latina y las cinco claves de la Innovación*, Editorial Nomos S.A., Bogotá 2019, pp.315.

en lo que refiere, a que el Estado deba de estimular la creación de organizaciones de trabajadores y empleadores⁵⁵, de estos últimos, deba de fortalecerse su funcionamiento y participación, ya que los empleadores son: casi siempre los primeros obreros en una empresa y que sin ellos las economías no prosperan.

El valor de la libertad de emprender, en la era 4.0 con la digitalización del trabajo y de la economía, debe de ser en materia laboral considerado “sagrado”; y como en las bellas palabras de Ernesto Sábato, se precisa: “*Es más, creo que la libertad que está a nuestro alcance es mayor de la que nos atrevemos a vivir. Basta con leer la historia, esa gran maestra, para ver cuántos caminos ha podido abrir el hombre con sus brazos, cuánto el ser humano ha modificado el curso de los hechos. Con esfuerzo, con amor, con fanatismo.*”⁵⁶

3. CONCLUSIONES

Deslegitimar el derecho a la resistencia del movimiento obrero, porque existan personas, (líderes que sí estafan y defraudan, lo cuales debería haberseles sancionado administrativa, civil y penalmente) que andan impunemente libres con sus fortunas mal habidas del saqueo al Estado y que se hayan aprovechado de la afabilidad y necesidad de los trabajadores, de querer mejorar sus condiciones de trabajo y salarios, no da pie a su eliminación total, porque aún se pueda apostar en ellos (mediante el sindicalismo) siempre y cuando, exista transparencia y medida en la administración estatal y por supuesto evitar darles privilegios económicos de ninguna clase o tipo a los dirigentes, sino la protección de los trabajadores, mediante la configuración de: comités paritarios que intervengan en la solución alternativa de conflictos al interior de una corporación o su participación acerca de las medidas a implementarse, en cuanto a salud y seguridad ocupacional en una institución, resulta ser razonable.

Finalmente, como se destaca en el precepto constitucional del Ecuador, antes citado (artículo 326, numeral 8), para el sector privado, se debería desde los distintos niveles de gobierno (central y seccional), de tener muy en cuenta a las asociaciones de empresarios, para animarlos por medio de incentivos, alicientes y alivios legales en materia económica-tributaria, con el objeto de destinar los recursos en reinversiones tangibles, lo que a su vez, generaría más fuentes de trabajo, de las que naturalmente el propio trabajador se desplace a su libre y amplio arbitrio de una plaza ocupacional a otra, sin mayores inconvenientes, debido a mejores ofertas de prestaciones (impulsándole a profesionalizarse) y/o procurar ser promovido para aumentar su status social y económico; esto sería el desencadenante de un Estado que no restrinja, sino que permita la libertad del trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ECUADOR, de 14 de febrero de 2008, *Decreto Legislativo núm. 4, Mandato Constituyente 4 Indemnizaciones por despido Sector Público*, Registro Oficial Suplemento 273.

ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ECUADOR, de 28 de enero de 2008, *Decreto Legislativo*

55 ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, de 20 de octubre de 2008, *Constitución del Ecuador*, Registro Oficial 449, revisada en 2021.

56 SABATO, E., *La Resistencia*, Editorial Planeta, Buenos Aires 2000, pp. 7.

- núm. 2, *Mandato Constituyente 2 Remuneraciones del Sector Público*, Registro Oficial 261.
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE DEL ECUADOR, de 6 de mayo de 2008, Decreto Legislativo núm. 8, *Mandato Constituyente 8 Eliminación y Prohibición de Tercerización*, Registro Oficial Suplemento 330.
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE, *Constitución Política de Portugal 1976*, revisada en 2005.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, de 20 de octubre de 2008, *Constitución del Ecuador*, Registro Oficial 449, revisada en 2021.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, de 21 de diciembre de 2015, Enmiendas a la Constitución de la República del Ecuador, Registro Oficial 653.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR, *Constitución Política de Cuba 1976*, revisada en 2002.
- CASANOVA, C., «La Influencia del Cristianismo en la Conquista española de América y en la Organización del Imperio Americano», *Ius Publicum*, núm. 36 (2016), Andros Impresores 35068, Santiago de Chile, pp. 12-14.
- CIDH, de 20 octubre de 2016 (Serie C No. 318).
- CORTE CONSTITUCIONAL DEL ECUADOR, de 01 de agosto de 2018, Sentencia 018-18-SIN-CC, Causas 0099-15-IN, 0100-15-IN, 0102-15-IN, 0001-16-IN, 0002-16-IN, 0003-16-IN, 0004-16-IN, 0005-16-IN, 0006-16-IN y 0008-16-IN (acumulados).
- DARWIN, C., *El origen del hombre*, Edaf, Puerto de Sagunto 1982.
- DIARIO PRIMICIAS.EC, «Así se perdieron más de USD 2.300 millones en una refinería que no funciona ni está reparada», <https://www.primicias.ec/noticias/economia/perdida-2300-millones-refineria-no-funciona-ni-reparada/> (2021).
- DOS SANTOS, T., «De la resistencia a la ofensiva: el programa alternativo de los movimientos sociales», *CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, núm. 15 (2004), pp. 65-71.
- DWORKIN, R., *La Filosofía del Derecho*, Editorial Fondo de Cultura Económica, México D.F. 2014.
- ECURED, <https://www.ecured.cu/Poliandria> (2012).
- EGEA BRUNO, P., «La Revolución rusa en la prensa murciana: de la desinformación a la manipulación», *Sociología Histórica*, núm. 8 (2017), pp. 257-290.
- FALLACI, O., *La Fuerza de la Razón*, Editorial Ateneo, Buenos Aires 2004.
- FERNÁNDEZ, S., *Vivir Sin Miedos, Atrévete a Comenzar de Nuevo*, Plataforma Editorial, Barcelona 2019.
- FERRER, S., «El primer humano vivió medio millón de años antes de lo que creíamos», https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-03-04/el-primer-humano-vivio-medio-millon-de-anos-antes-de-lo-que-creiamos_722044/ (2015).
- FITZPATRICK, P., *El derecho como resistencia: modernismo, imperialismo, legalismo*, Siglo del Hombre Editores, Bogotá 2011.
- FREEDMAN, P., «La resistencia campesina y la historiografía de Europa medieval», *Edad Media: revista de historia*, núm. 3 (2000), pp. 17-38.
- FUKUYAMA, F., «¿El fin de la historia?», *Estudios Públicos*, vol. 37, núm. 5 (1990), pp. 31.

- GARCÍA VÁZQUEZ, B. (2020), «El concepto de guerra justa. Especial atención a su doctrina en la China contemporánea», *Revista en Cultura de la Legalidad*, núm. 18 (2020), pp. 64-82
- GIL DE SAN VICENTE, I., *Breve historia del comunismo*, Trinchera, Caracas 2017.
- GOBIERNO PARLAMENTARIO, *Constitución Política de Guyana 1980*, revisada en 1995.
- JEFFERSON T., FRANKLIN B., ADAMS J., SHERMAN R., LIVINGSTON R. «Declaración de la Independencia de Estado Unidos», *Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2698/22.pdf> (1776).
- KANT, I., *Ideas para una Historia Universal en Clave Cosmopolita*, CreateSpace Independent Publishing Platform, Carolina del Sur 2016.
- LIPOVETSKY, G., *La felicidad paradójica- Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*, Editorial Anagrama, Barcelona 2007.
- MASSINI-CORREAS, C., «Nota Acerca de un Libro de Duncan Kennedy Sobre la Enseñanza del Derecho», *Ius Publicum*, núm. 36 (2016), Andros Impresores 35068, Santiago de Chile, pp. 59-68.
- MERINO SERRANO, M., «100 años de la revolución rusa: sus logros, su vigencia y su burocratización», *La línea de fuego, Revista Digital*, <https://lalineadefuego.info/2017/11/16/100-anos-de-la-revolucion-rusa-sus-logros-su-vigencia-y-su-burocratizacion-por-miguel-merino-serrano/> (2017).
- ONU, *Carta de las Naciones Unidas*, San Francisco 1945.
- OPPENHEIMER, A., *Crear o morir, La esperanza de América Latina y las cinco claves de la Innovación*, Editorial Nomos S.A., Bogotá 2019.
- PETRAS, J., «Neoliberalismo, resistencia popular y salud mental», *Barbecho Revista de Reflexión Socioeducativa*, núm. 2 (2003), pp. 1-4.
- PEYLOUBET, P., et al, «Investigación Hábitat popular- Resistencia cultural materializada», *Revista Invi*, núm. 57 (2006), pp. 64.
- QUIROZ G. y ALVARADO P., «8 empresas públicas tienen las horas contadas, ¿cuáles son y cuánto dejan en pérdidas?», *Diario El Comercio*, <https://www.elcomercio.com/actualidad/perdidas-cierre-empresas-publicas-ecuador.html> (2020).
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE), <https://dle.rae.es> (2020).
- SABATO, E., *La Resistencia*, Editorial Planeta, Buenos Aires 2000.
- TORRALBA ROSELLÓ, F., ¿Qué es la dignidad humana? Ensayo sobre Peter Singer, Hugo Tristram Engelhardt y John Harris, Editorial Herder, Barcelona 2017.
- TROTSKI, L., *La historia de la Revolución Rusa*, Greenbooks editore, Roma 2016.

CAPÍTULO XV. LA PRECARIZACIÓN DEL TRABAJO Y LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Carina Deolinda da Silva Lopes

Universidade Regional do Noroeste do estado do RS – UNIJUI

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

Instituto Federal Farroupilha- IFFar

Universidade Federal de Pelotas- UFPEL

Edson Luiz Ramos

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo siempre ha creado movimiento en el mundo, de esta manera los seres humanos utilizan el trabajo, como forma de sustento y supervivencia, para sustentarse, a través de la venta de la fuerza laboral y así lograr la adquisición de bienes materiales para el sustento diario además El trabajo, en lugar de dignificar al ciudadano, se muestra degradante y exploratorio, pero la educación puede ser fundamental para este ámbito.

El objetivo de este estudio es verificar la importancia de la formación profesional ante el trabajo precario. ¿El problema de la investigación es descubrir cómo la educación profesional y tecnológica puede afrontar de forma favorable el tema del trabajo precario?

Se utilizará el método analítico, con investigación bibliográfica y análisis de datos sobre el tema. Al final, intentaremos comprender la importancia de la formación profesional a la hora de afrontar juntos los sujetos que se preparan para el mercado laboral el gran fenómeno que es la precariedad social del trabajo.

El presente trabajo tiene como objetivo hacer reflexionar sobre la importancia del papel de la educación técnica profesional en la actual situación de precariedad y explotación del entorno laboral. El objetivo es comprender a través del análisis de esquemas históricos y actuales sobre la evolución del trabajo y la lucha por su valorización.

En este sesgo constructivo, también buscamos posibilitar una mayor comprensión del rol de la formación profesional para el trabajo, pero de la percepción fundamental de que la educación profesional tiene un rol y función más allá de la perspectiva para el trabajo, pero que debe construir en los estudiantes la idea. de valorar y su dignidad humana frente al trabajo que realizan.

En el desarrollo del texto se siguen analizando aspectos de distintas doctrinas, que pueden converger o divergir en sus líneas doctrinales, y también se vinculan a los datos sobre la triste realidad del escenario laboral que traen vehículos de prensa como EL País, IBGE y OIT, demostrando que la Educación puede ser un instrumento fundamental para la formación y dignificación social del ser humano como integrante del entorno social.

2. EL TRABAJADOR: DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL AL NEOLIBERALISMO

La apreciación del factor humano en las relaciones laborales nunca ha sido la fuerza de la “humanidad” desde el comienzo de nuestra historia. Pero, con la Revolución Industrial, iniciada en el siglo XVIII, y la irrupción del Liberalismo en oposición a la monarquía absolutista, a pesar de querer hacer las cosas de otra manera, esta “sensibilidad” hacia el trabajador o, a falta de, se ha vuelto más latente.

Durante muchos años que han seguido este hito en el mercado laboral, la “empatía” nunca parece haber sido una característica considerada en el análisis de la competencia de los trabajadores o por los gerentes y empleadores. La capacidad y la eficiencia se evalúan por la practicidad, la agilidad y la “insensibilidad”. Cuanto más insensible, más productivo. Después de todo, las personas sensibles a menudo pierden el enfoque en sus objetivos cuando se preocupan por los demás o por ellos mismos. Se distraen, retrasan los plazos, no alcanzan las metas y se enferman.

Según QUINTANEIRO, BARBOSA Y OLIVEIRA (2002, p.12), la Revolución Industrial exige un registro de tiempo máspreciado en la vida social, donde el emprendedor comienza a comprar horas de trabajo, por el valor agregado y a exigir cumplimiento. Los trabajadores pierden el control del ritmo productivo que impone una disciplina previamente desconocida.

Cabe señalar que el objetivo del empleador siempre ha sido el lucro, con poca consideración por el bienestar de su cuerpo de trabajo; el camino no importa, siempre que sea a bajo costo. Un hecho que, con el tiempo, generó un clima de miedo e inseguridad en el trabajador, como si todo lo que ya estaba provocado por la sustitución del hombre por máquinas no fuera suficiente.

Hay un agravamiento con la acentuación del individualismo que, según O’Brien (2007, p.57) debería entender “(...) el hábito de cultivar la propia mente, de reflexionar sobre las ideas y, si es necesario, desafiar las normas o estándares de la sociedad “. en el que el sujeto piensa solo en sí mismo: sus metas, deseos, intereses, lucro y adquiriendo el concepto perpetuado por el capitalismo.

La creación de la industria y los cambios en el mercado laboral condujeron también a un nuevo concepto de empresa, lo que generó la necesidad de nuevos instrumentos administrativos que aclararan claramente quién obtenía el poder y a quién debía obedecer.

Cuando una clase logra imponerse sobre otras clases debilitadas o históricamente desactualizadas, destruye las formas económicas, las relaciones sociales, civiles, legales, las cosmovisiones y el régimen político, reemplazándolos por otros, acordes con sus intereses y su dominio. (QUINTANEIRO; BARBOSA; OLIVEIRA, 2002, p.57).

El capitalismo establecido con el aumento de la producción industrial conduce al enriquecimiento de unos pocos y al empobrecimiento de muchos, principalmente de la clase trabajadora. El desempleo provocado por la sustitución de gran parte de los empleados por las máquinas y, los que quedaban ocupados obligados a sobrevivir con bajos salarios, empezaron a consumir menos, retrayendo el mercado. Y luego, de 1873

a 1896, el sistema experimentó su primera gran crisis, que se conoció como la Gran Depresión.

Así, los directivos, desde pequeñas hasta grandes empresas, se vieron enfrentados a la imposición de una mayor presión sobre el beneficio y su oficio, volviéndose aún más complejos, lo que dio lugar a una nueva era de estudios relacionados con la “Gestión”. Ante este panorama, nacen las tres corrientes de la Escuela Clásica de Administración.

Frederick Winslow Taylor (1856 - 1915), padre de la Teoría Científica del Trabajo, también conocida como taylorismo, que centró sus observaciones en las tareas de producción con el objetivo de incrementarlas desde un sistema tarifario diferenciado, desde la aplicación de métodos científicos y el establecimiento de estándares. veces. Según TAYLOR (1970):

La Administración Científica tiene, por sus fundamentos, la certeza de que los verdaderos intereses de ambos, empleador y empleado, son uno y el mismo: que la prosperidad del empleador no puede existir, durante muchos años, si no va acompañada de la prosperidad de el empleado, y viceversa, y que es necesario darle al trabajador lo que más desea - salarios altos - y al empleador también lo que realmente quiere - bajo costo de producción. (pág.30)

El sistema se consideró frío y calculador, precisamente porque dejaba de lado el factor humano, tratando al trabajador como una parte más del proceso productivo, que necesita producir cada vez más.

Max WEBER (1864-1920), jurista y economista alemán, uno de los fundadores de la Sociología, observó la mejor forma de gestionar el sistema productivo y de trabajo que conformaba la nueva realidad desde los sistemas públicos y, posteriormente, desde las organizaciones privadas, con el objetivo de una imparcialidad impuesta en el proceso de toma de decisiones y una estructura administrativa estable, a través de jerarquías especializadas con reglas sistemáticas en el sistema denominado Burocracia.

Según Weber, las principales características del sistema se agrupan en tres categorías: la formalidad como sistema de normas, con leyes definidas por la figura de autoridad, como objetivo la racionalidad de coherencia entre medios y fines. La impersonalidad donde los seguidores obedecen la ley y las figuras de autoridad son obedecidas porque representan esta ley y la profesionalidad cuando los agentes públicos forman la burocracia y su desarrollo se da a través de la participación.

Una vez más, el factor humano no se considera, incluso si, para algunos, se ha colocado “solo” en un segundo plano. “Organización formal” y “Organización burocrática” fue como se denominó el modelo pensado por Weber.

Henri FAYOL (1841 - 1925), metalúrgico francés, fue el creador de la “Gestión administrativa”, en un momento en que la administración pasó a ser vista como una disciplina y una profesión. Su teoría observaba a la empresa con atención a las tareas de organización de una forma más autónoma, rigurosa y vertical: de “arriba a abajo”. Así, se estipularon las cuatro funciones actuales de la Administración: Planificar, Organizar, Liderar y Controlar. A lo que, Fayol también sumó el de Coordinador.

La era moderna de la administración comienza con Henry Ford (1863-1947) y su sistema de línea de montaje, llamado fordismo. Su enfoque de trabajo también dio lugar a: asistencia técnica de gran alcance; la división de parte del control accionario de la empresa con los empleados; la estipulación de una jornada laboral de 8 horas; y el sistema de concentración horizontal y vertical, que producía desde la materia prima inicial hasta el producto terminado. (MORALES, s.p.).

Sin embargo, para el trabajador, sus condiciones no “mejoraron” exactamente: su trabajo seguía siendo repetitivo y, también por eso, todavía agotador, el foco seguía estando en la producción, cada vez más, en aumentarla.

Queremos una responsabilidad individual completa [...] donde la responsabilidad esté fragmentada y dispersa en una serie de servicios, rodeada a su vez de un grupo de sub-titulares, es realmente difícil encontrar a alguien que sea realmente responsable [...] de el juego empuja, que ciertamente nació en empresas con responsabilidad fragmentada [...] el espíritu de competencia conduce al hombre dotado de cualidades [...] no tenemos cargos ni posiciones, y los hombres de valor crean las suyas propias puestos [...] La persona en cuestión se encuentra repentinamente en un trabajo diferente con la particularidad de un aumento de salario (FORD, 1967, pp. 74-76).

Sin embargo, el fordismo no solo se preocupaba por la producción en masa, sino también por el consumo. Así, el modelo también observó que, para que la población consumiera más, también sería necesario ganar más. Según Ramos:

... Con la llegada del fordismo, el papel del control moral de los trabajadores, incluyendo sus hábitos alimenticios, ocio, consumo e incluso su vida sexual, pasó a jugar un papel fundamental en los procesos de control y adaptación a la producción. Ford enfatizó que el trabajador debe gastar el dinero que recibe de manera racional para mantener su fuerza laboral y permitir la expansión del modelo basado en la producción y el consumo en masa. Desde aquí, se ve, por ejemplo, el control sistemático del consumo de alcohol entre los trabajadores. (RAMOS, 2015, s.p.)

Por otro lado, todavía no existía una necesidad real de cualificación especializada para este trabajador, error que puede haber sido una de las causas de la baja productividad y, en consecuencia, la disminución de beneficios que siguió. Lo que también pudo haber contribuido a la crisis del fordismo:

La expresión crisis del fordismo adelanta la crisis de este “régimen de acumulación”, a partir de 1973. A principios de esa década, finaliza el gran ciclo de crecimiento económico inaugurado tras la Segunda Guerra Mundial, fundado sobre bases fordistas. Con ello, surgió un nuevo debate sobre las raíces de la crisis del capitalismo y también sobre sus propios rumbos, como a principios del siglo XX. (SCHINCARIOL, 2007, pág.16).

Después de la Segunda Guerra Mundial, el toyotismo llegó a reemplazar al fordismo

a partir de la instalación de la fábrica de Toyota, que dio lugar al nuevo modelo creado por los ingenieros japoneses Shingeo Shingo, Taiichi Ohno y Eiji Toyoda.

... Una característica central del toyotismo es la vigencia de la “manipulación” del consentimiento del trabajador, dirigida a un conjunto de innovaciones organizativas, institucionales y relacionales en el complejo productivo de mercancías, que permitan “superar” los límites marcados por el taylorismo-fordismo. Es un nuevo tipo de ofensiva de capital en la producción y reconstituye las prácticas tayloristas y fordistas en la perspectiva de lo que podríamos llamar una captura de la subjetividad de los trabajadores para la producción de capital. (ALVES, 2000, págs. 38-39)

En la década de 1980, reinó el nuevo modelo. Esto trae como su mayor aliado el uso de nuevas tecnologías, informatizando prácticamente toda la producción con el objetivo de reducir al máximo los costes de la misma y la reducción de residuos en el proceso, modificando una vez más el perfil de trabajador necesario para la realización de la misma. Momento: no, le bastaba con que pudiera manejar las nuevas máquinas y soportar físicamente las horas necesarias para satisfacer la demanda, pero que también fuera capaz de trabajar con las nuevas tecnologías.

A finales del siglo XX surgió el neoliberalismo, un nuevo sistema, que nació poco después de la Segunda Guerra Mundial, en Europa y Norteamérica donde prevaleció el capitalismo, que predicaba una mayor autonomía de los ciudadanos en los sectores político y económico. Sin embargo, fue una reacción vehemente contra el estado intervencionista y del bienestar, que todavía veía a las personas como una mercancía, con valor solo si eran productivas, consumían y contribuían al estado, con el factor humano aún ignorado, como dice. BAUMAN (1998),

Las mejoras económicas ya no anuncian el fin del desempleo. Actualmente, “racionalizar” significa recortar y no crear puestos de trabajo, y el progreso tecnológico y administrativo se evalúa mediante la “reducción” de la fuerza laboral, el cierre de divisiones y la reducción de empleados. Modernizar la forma en que se maneja la empresa consiste en flexibilizar el trabajo: deshacerse de la mano de obra y abandonar las líneas de producción y los lugares de repente, siempre que se vea césped más verde en otros lugares, cuando haya posibilidades comerciales más rentables, o más sumiso y menos costoso. trabajo, saluda desde lejos. [...] Sin embargo, como lo que cura a unos mata a otros, los cambios que significan la racionalización y la flexibilidad del capital repercuten en los extremos receptores como catástrofes, como inexplicables, más allá de la capacidad humana y como un bloqueo de oportunidades en la sólida pared del destino del mundo. Los trabajos de por vida ya no existen. De hecho, los trabajos como tales, tal como los entendíamos una vez, ya no existen. Sin ellos, hay poco espacio para la vida vivida como proyecto, para la planificación a largo plazo y las esperanzas a largo plazo. Agradece el pan que comes hoy y no pienses demasiado en el futuro ... El símbolo de la sabiduría ya no es la cuenta de ahorros. Actualmente, al menos para aquellos que pueden permitirse el lujo de ser sabios, se ha convertido en tarjetas de crédito

y una billetera llena de ellas. (BAUMAN, 1998, págs. 50-51)

Y, agregamos PADILHA (2007),

Em este escenario, podemos observar em marcada contradicção: mientras em parte significativa de la recar trabajadora es penalizada por la falta de trabajo, otros sufren por su recari. Además de la recariedade de las condiciones laborales, la informalización del empleo, el declive de la acción sindical, los problemas de salud, tanto físicos como psicológicos, relacionados em el trabajo, están creciendo em diversas actividades. (NAVARRO; PADILHA, 2007, p. 14)

En 1983, Dinamarca, un modelo de estado de bienestar escandinavo, cayó bajo el control de una clara coalición de derecha bajo el gobierno de Schulter. Luego, casi todos los países del norte de Europa occidental, con la excepción de Suecia y Austria, también giraron a la derecha. La ideología del neoliberalismo siempre había incluido, como componente central, el anticomunismo más intransigente de todas las corrientes capitalistas de posguerra. La década de 1980 vio el triunfo más indiscutible de la ideología neoliberal en esta región del capitalismo avanzado.

Se observa que la preocupación por los contornos de la globalización y el inicio del capitalismo industrial y que las sociedades actuales se enfrentan a un nuevo desafío, por eso podemos llamar a la globalización de la economía y al retorno forzado al mercado autorregulado, con competitividad. competencia feroz al mismo tiempo dentro de cada estado y entre diferentes estados.

Es importante enfatizar la cuestión del cambio de la noción de miserabilidad a la cuestión del trabajador y esta cuestión de la progresividad del cuerpo social que surge en la primera mitad del siglo XIX, descrita por muchos sobre la forma de pauperismo. No es el mismo tema social hoy porque esta amenaza ha sido eliminada, dado que este primer proletariado subversivo miserable se ha convertido en una clase obrera relativamente integrada, después de una serie de procesos. El tema social llama la atención sobre el hecho de que sería la función integradora del trabajo en la sociedad, un desmantelamiento de este sistema de protecciones que estaban vinculadas al empleo y una desestabilización del orden de trabajo lo que tiene una especie de shock en muchos sectores de la economía. vida social, además del mundo laboral y que también puede someter a las personas a un colapso.

La pregunta sobre las desigualdades de ingresos, la desigualdad de ingresos per cápita y los reflejos entre las zonas rurales y urbanas y otros desarrollos que caen exactamente dentro de la cuestión del trabajo, ya que también llama la atención sobre la estructura que vincula la protección del trabajo, el proceso de precariedad. un fenómeno mayor que afecta la situación laboral en el sentido de su remercantilización y soluciones en el orden de mercado considerando este tipo de abordaje una cuestión social de lo que se puede hacer sobre las transformaciones del trabajo y el empleo.

Un punto destacado que llama la atención, a juicio del autor Robert CASTEL (200, p. 238) es la visión de la transformación del trabajo y el empleo, en una mirada en la que el trabajo en particular, el asalariado, siempre ha sido un condición a la vez íntima y miserable, sin duda indispensable.

Es de destacar que su sociedad asalariada es ante todo una sociedad en la que la mayoría de los sujetos sociales tienen su inserción social relacionada con el lugar que ocupan en su salario, es decir, no solo sus ingresos, sino también un estatus, su protección, su identidad, su ciudadanía.

Es fundamental señalar que una de las principales cuestiones que hay que observar en este momento es que el mercado está perdiendo su activo más caro, incluso más que la disminución de la eficiencia y eficacia del trabajo, el recurso humano. Algo fácilmente comprobable por la alta rotación, absentismo, exceso de enfermedades y accidentes laborales, que según CASTEL:

(...) Creo que la precariedad laboral es quizás aún más importante porque es lo que alimenta el desempleo y hace que esta situación laboral, cada vez más frágil, obligue a las personas a encontrarse en una condición de vulnerabilidad, condición que tuvieron la suerte de ignorar. hasta entonces, lo que representa un privilegio en relación a situaciones en países como Brasil. Este proceso de trabajo precario toca las diferentes categorías sociales de manera desigual. Afecta principalmente a los trabajadores, y entre los pocos calificados, más que a los ejecutivos por ejemplo. (2000, pág.250)

Esta situación relacionada con el sector laboral ha sido alertada en varios campos de información, como el diario El País (2019), que destaca la preocupante informalidad en América Latina, destacando la posición de la OIT sobre la informalidad y la precariedad, donde la OIT enfatiza que tener un El trabajo no es garantía de buenas condiciones de vida en varios países de la región. “La incidencia de la informalidad en América Latina y el Caribe sigue siendo una de las más altas a nivel mundial, aunque en la última década casi todos los países de la subregión cuentan con políticas públicas”, informa el informe. Se estima que más del 53% de la población ocupada de la región permanece en el empleo informal. En Brasil, este índice alcanza el 46%.

Robert CASTEL también señala que en el ámbito de América Latina la degradación por la globalización de los ambientes laborales es mucho más rápida (2000, p. 237), actualmente el gran desafío es precisamente la nueva problemática social, entendida por el citado autor como “ el cuestionamiento de esta función integradora del trabajo en la sociedad ”(2000, p. 239).

Un desmantelamiento de este sistema de protecciones y garantías vinculadas al empleo y una desestabilización, principalmente del orden del trabajo, que resuena como una especie de choque en diferentes sectores de la vida social más allá del mundo del trabajo (2000, p. 239) , sin duda sacude el sector, generando demasiada explotación.

En países como Brasil, el potencial de desigualdad formado y el crecimiento de la pobreza son alarmantes, lo que también termina transformando la cuestión del trabajo exploratorio y miserable que, según Marx, “la fuerza de trabajo solo es vendible cuando conserva los medios de producción como capital, reproduce su propio valor como capital y proporciona, con trabajo no remunerado, una fuente de capital adicional ”. (MARX, 2005: 721-722).

De esta manera, nos encontramos con total desprecio por el trabajo y los derechos

de quienes venden esta fuerza, los cambios que trajo la globalización y la modernidad tecnológica, por ejemplo, enfatizaron cambios significativos también en el mundo del trabajo y en su estructuración, actualmente los derechos. La mano de obra está siendo aplastada, para dar paso a contratos cada vez más exploratorios y que apuntan a la inestabilidad laboral, a los contratos temporales y determinados, cambios que preocupan más que el propio desempleo. (CASTEL, 2000, p. 250), sin embargo el citado autor sigue atento al problema del trabajo precario y destaca tres importantes hallazgos.

Un primer hallazgo es lo que se puede llamar la desestabilización del estable, es decir, trabajadores que ocuparon una posición sólida en la división clásica del trabajo y que son expulsados de los circuitos productivos, un segundo hallazgo, el de la instalación en precariedad, que llama para el tercer hallazgo, quizás el más perturbador para sociedades que se habían acostumbrado al empleo casi pleno, sociedades de Europa Occidental que quizás están redescubriendo un perfil de personas que podrían llamarse sobrantes. (CASTEL, 2000, pág. 254).

Estos hallazgos, en Basilio, por ejemplo, han sido constantes con el advenimiento principalmente de la reforma laboral de la Consolidación de Leyes Laborales (CLT) que dispuso entre los cambios, la inclusión de artículos que eliminan los derechos de los trabajadores y flexibilizan los contratos laborales. , que se refleja en restos humanos en el mercado y reflejos degradantes e inhumanos en el ámbito social.

En este sentido, Maria Célia P. M. PAOLI, destaca que:

Impone el surgimiento de grupos marginales apoyándose en la explotación intensiva de la mano de obra ya incorporada regularmente a su proceso de producción aumentando la productividad de este trabajo. Así, en términos de estabilidad e ingresos, la mediación de un mercado laboral que tiende a cerrarse al trabajo manual distingue esta porción de la fuerza laboral como “sobrante” del tipo de explotación directa del capital, lo que no significa que también se dejan a los requisitos de la multiplicación del capital, y tal vez ni siquiera de una manera que pueda llamarse “atípica” al sistema capitalista (1973, p. 118).

La idea de trabajo precario y cambios sociales está tan ligada a la personificación de los remanentes, que destaca el autor Ricardo ANTUNES::

En lo que concierne más directamente al trabajo, también es evidente que las formas actuales de valoración del valor tienen incorporadas nuevas formas de generar valor agregado (ya sea en forma absoluta), mientras que al mismo tiempo expulsan una cantidad infinita de trabajo de la producción. sobrante, desechable y cuya función es expandir el bolsillo de desocupados, deprimiendo aún más la remuneración de la fuerza de trabajo a escala global, al reducir el valor necesario para la supervivencia de trabajadores y trabajadoras. (2011, pág.406)

MARX indica esta tendencia de manera crucial en su obra O Capital, a su entender:

El capital tiende a reducir el trabajo vivo empleado directamente al necesario, a acortar siempre el trabajo requerido para fabricar un producto - explotando las fuerzas productivas sociales del trabajo - y, por lo tanto, a ahorrar tanto como sea posible el trabajo vivo directamente aplicado. Si miramos de cerca la producción capitalista, abstrayéndose del proceso de circulación y de la hipertrofia de la competencia, encontramos que procede con extrema moderación con el trabajo realizado, incorporado en los bienes. Sin embargo, más que cualquier otro modo de producción, derrocha a los seres humanos, derrocha carne y sangre, derrocha nervios y cerebros. En realidad, sólo mediante un monstruoso desperdicio del desarrollo individual se realiza y se realiza el desarrollo de la humanidad en la época histórica que precede a la fase en la que la sociedad humana se reconstituirá conscientemente. Todas las parsimonias de las que nos ocupamos se deben al carácter social del trabajo, y de hecho es este carácter directamente social del trabajo el que genera este desperdicio de vida y la salud de los trabajadores. (MARX, 1974, p. 97 y 99)

Con el advenimiento de la modernidad cada vez más acelerada e implacable, se fomentaron la explotación y las desigualdades sociales, especialmente en países en desarrollo, como Brasil, donde, por ejemplo, el papel principal de la educación profesional es preparar al individuo para el mercado laboral y la explotación de su trabajo.

La Ley de Directrices y Bases de la Educación Brasileña, LDB, señala en su texto legal en el artículo que la educación es deber de la familia y el Estado, inspirado en los principios de libertad y los ideales de la solidaridad humana, apunta a la plena desarrollo de la educación, su preparación para el ejercicio de la ciudadanía y su calificación para el trabajo, destacando también el vínculo necesario entre la educación escolar, el trabajo y las prácticas sociales.

Se cree que la formación profesional puede propiciar una mayor formación y valorización del ser humano para la realización de su dignidad para el trabajo y la búsqueda de su valorización en medio de tal explotación histórica del trabajo que ha sobrevivido durante siglos, el trabajador.

Cabe señalar que dentro de la sociedad brasileña, la formación profesional siempre ha tenido desafíos y una visión para apoyar el tema “calificando su trabajo en varios ejes históricos de los pueblos originarios con prácticas cotidianas de socialización y convivencia entre tribus”. (MANFREDI, 2002, p. 40), a través de la práctica diaria, la observación y la participación (observar / repetir y aprender), de esta manera, el proceso educativo integró conocimientos y prácticas, siendo estos los primeros educadores de muchos oficios, incluso de escuelas destinadas a Factory Learning, el sistema S y actualmente también los Institutos Federales y Escuelas Técnicas regidos por la ley N ° 11.892, de 29 de diciembre de 2008.

La educación profesional con su estructuración tiene como objetivo establecer formas de preparar a los estudiantes para el mercado laboral, sin embargo, también debe preocuparse por capacitar a estos sujetos para que busquen una vida digna, a través de su formación, evitando la explotación y desvalorización de su empleabilidad. “En la actualidad, la formación técnica profesional ha sido uno de los recursos para la

ocupación inmediata, con un corto plazo para la formación profesional, ofreciendo a sus estudiantes la competencia necesaria para desempeñar una función calificada en el mercado laboral”. (DIAS, 2019, p. 5).

Es necesario llamar la atención, en esta área educativa, sobre la preocupación con respecto a los contornos de la globalización y el inicio del capitalismo industrial y que las sociedades actuales se enfrentan a un nuevo desafío, por lo que podemos llamar a la globalización de la economía y la retorno forzado al mercado autorregulado, con competitividad y dura competencia al mismo tiempo dentro de cada Estado y entre distintos Estados.

La educación profesional debe ser consciente de que el tema social llama la atención sobre cuál sería la función integradora del trabajo en la sociedad, un desmantelamiento de este sistema de protecciones de protección que estaban vinculadas al empleo y una desestabilización del orden de trabajo que repercute en una especie de shock en muchos sectores de la vida social, más allá del mundo laboral y que también puede someter a las personas a un colapso, que según el IBGE:

Indican que el 10% más rico del país concentra el 43,1% del ingreso nacional, la totalidad del trabajo informal en 2017 estuvo compuesto por los siguientes 5 sectores: 1) Los trabajadores ocupados sin contrato laboral constituyen el 36,1%; 2) Los autónomos y no cotizantes a la seguridad social representan el 43,2%; 3) Los trabajadores domésticos sin contrato laboral constituyen el 11,6%; Los trabajadores auxiliares en las empresas familiares representan el 6%; y los empleadores que no cotizan a la seguridad social constituyen el 3%. En la división regional, Norte y Noreste lideran el ranking de informalidad (59,5% y 56,2% de informalidad, respectivamente), seguidos del Centro-Oeste (39,1% de informalidad) y Sudeste y Sur (33,8% y 29,1%). (IBGE, s.p.)

Así, es de suma importancia que la comunidad escolar que opera en el ámbito del escenario técnico profesional se dé cuenta de su rol en una sociedad que experimenta una visión de transformación del trabajo y el empleo, en una mirada en la que trabajar, en particular, el asalariado, siempre ha sido una condición íntima y miserable, sin duda.

Sobre este papel fundamental de la educación profesional a los autores Guilherme da SILVA DOS SANTOS y Maria Tereza NUNES MARCHESAN entienden que:

Finalmente, se analiza la historia del EPT en Brasil, que partió de una política docente dirigida a la clase menos favorecida del país y aprovechó una oportunidad de formación profesional para quienes actualmente la disfrutan, el rol contributivo de los docentes que laboran en el EPT. Teniendo en cuenta que la historia de la formación docente para el EPT también tuvo su impronta inicial guiada por una cierta incredulidad social y a lo largo de la historia ha recibido un mayor compromiso y estímulo por parte del Gobierno, existe un gran compromiso del profesional de la educación consciente con su rol como educador en la formación de un estudiante no solo para que sirva como una fuerza laboral calificada para el mercado laboral, sino también como un ciudadano crítico.

Es de destacar que la sociedad asalariada es ante todo una sociedad en la que la mayoría de los sujetos sociales tienen su inserción social relacionada con el lugar donde ocupan su salario, es decir, no solo sus ingresos, sino también un estatus, su protección, su identidad, su ciudadanía. (CASTEL, 2000, pág.243).

El propósito de la educación, especialmente profesional, es construir y formar junto a los estudiantes conocimientos capaces de estructurar ciudadanos fuertes y preparados para las luchas de la explotación laboral y su mercado, que sean efectivamente competentes para luchar por mejores días y condiciones de valorización e inclusión.

3. CONSIDERACIONES FINALES

El camino metodológico que se siguió para la realización de este estudio se basó en el método analítico, con el análisis de textos históricos de referencia que configuran los principales puntos de relevancia de la trayectoria de la evolución del trabajo y los caminos del sector industrial, como así como sobre la precariedad laboral y las consecuencias en el entorno social, además de resaltar algunos datos sociales que pueden llevar a considerar la importancia de la formación profesional para el crecimiento y desarrollo de ciudadanos que sean efectivamente conscientes de su rol social y la necesaria dignificación y aprecio por su formación y trabajo.

También se advierte que el rol de la formación profesional es fundamental para construir una trayectoria de construcción de capacidades y conocimientos sobre la importancia del trabajo para el entorno productivo, pero también para el trabajador.

Se cree que es desde los bancos escolares, principalmente, durante la etapa de formación profesional, que el alumno debe estar preparado para los conflictos que demanda el mercado laboral y que existan perspectivas de lucha y reconocimiento de su ciudadanía y la dignidad de el alumno, su trabajo, que va más allá de la percepción de ingresos.

El estudio buscó mostrar la evolución histórica y social que siempre ha movido el trabajo en el mundo, utilizándolo como medio de sustento y supervivencia en cuanto a sustentar, a través de la venta de su trabajo, la adquisición de bienes para el sustento diario, además, el trabajo que debe dignificar al ciudadano, sin embargo se muestra en momentos degradantes y exploratorios.

También se verifica que la formación profesional es importante en relación a la precariedad laboral, al presentar en la investigación que la formación profesional puede afrontar el tema de la precariedad laboral de forma favorable.

Así, es evidente que la formación profesional tiene dificultad para enfrentar el gran fenómeno que es la precariedad social del trabajo, pero que al mismo tiempo tiene en su estructuración un papel fundamental en la construcción de profesionales que sean efectivamente conscientes de sus desafíos en la mercado laboral actual.

Como resultado del presente estudio, se verifica que la trayectoria laboral de los hombres en el ámbito social es seguida por el desarrollo, exploración, luchas y esfuerzos para dignificar y estructurar la vida en el ámbito laboral y la formación profesional, al menos en el escenario brasileño, tiene un rol fundamental en la formación de

profesionales que conocen el campo de batalla, que es el mercado laboral y sus matices exploratorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTUNES, Ricardo. **Os modos de ser da informalidade: rumo a uma nova era da precarização estrutural do trabalho?** Serv. Soc. Soc., São Paulo, n. 107, p. 405-419, jul./set. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ssoc/n107/02.pdf>. Acesso em: 24. Fev. 2021.
- ALVES, Giovanni. **Trabalho e Mundialização do capital – A Nova Degradação do Trabalho na Era da Globalização.** Editora Praxis, 2000.
- ANDERSON, Perry. **Balanço do neoliberalismo.** In: SADER, Emir & GENTILI, Pablo (orgs.) Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995, pp. 09-23.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei De Diretrizes e bases da Educação (LDB). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 26. Fev. 2021.
- BAUMAN, Zigmunt. **O mal-estar da pós-modernidade.** Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 1998.
- CASTEL, Robert. **As transformações da questão social.** In, **Desigualdade e a questão social.** BELFIORE-WANDERLEY, Mariangela; WANDERLEY, Luiz Eduardo W.; CASTEL, Robert. São Paulo: EDUC, 2004.
- CARVALHO, Sandro Sacchet de. **Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: os resultados dos microdados da PNAD Covid-19 de novembro.** Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210105_cc_50_nota_2_mercado_de_trabalho.pdf. Acesso em: 07.Jan. 2020.
- DIAS, Joilson Alcindo. A importância da educação profissional para o Mercado de trabalho contemporâneo. In: **Revista Brasileira de educação profissional e tecnológica.** V. 1, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/A_IMPORTANCIA_DA_EDUCACAO_PROFISSIONAL_PARA_O_MERC.pdf. Acesso em: 30. Jan. 2021.
- DONCEL, Luis. **OIT alerta para precarização do emprego em nível mundial.** Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/13/economia/1550088419_496910.html#:~:text=O%20n%C3%BAmero%20de%20pessoas%20empregadas,%2C2%25%2C%20em%202020.&text=Em%20n%C3%BAmeros%20absolutos%2C%20o%20pa%C3%ADs,13%2C1%20milh%C3%B5es%20de%20desempregados. Acesso em: 14. Jan. 2021.
- ESQUERDA DIÁRIO. **Pesquisa do IBGE revela um Brasil de crescente precarização do trabalho em nome do lucro.** Disponível em: <https://www.esquerdadiario.com.br/Pesquisa-do-IBGE-revela-um-Brasil-de-crescente-precariozacao-do-trabalho-em-nome-do-lucro>. Acesso em: 17. Jan. 2021.
- FORD, H. **Os princípios da prosperidade.** Freitas Bastos, Rio de Janeiro, 1967.
- IBGE. **PNAD Contínua: taxa de desocupação é de 12,7% no trimestre encerrado em maio.** Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/21583-pnad-continua-taxa-de>

- desocupacao-e-de-12-7-no-trimestre-encerrado-em-maio. Acesso em: 14. Jan. 2021.
- MANFREDI, Silvia Maria. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- MORALES, Pedro Paulo Galindo. **A contribuição de Henry Ford para a Administração Moderna**. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/a-contribuicao-de-henry-ford-para-a-administracao-moderna>. Acesso em: 21. Jan. 2021.
- NAVARRO, V.L.; PADILHA, V. **Dilemas do Trabalho no Capitalismo contemporâneo**. Psicologia & Sociedade, nº 19, Edição Especial, 14-20, 2007.
- PIRES-O'BRIEN, Joaquina. **Sobre o Individualismo**. PortVitoria, UK, v.15, Jul-Dec. Disponível em: <https://portvitoria.com/category/society/page/4/>. Acesso em: 22. Jan. 2021.
- QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O; OLIVEIRA, M. G. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2.ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.
- RAMOS, Matheus. **Fordismo e toyotismo: Suas principais características, com uma análise das precárias relações de trabalho. Quando os lucros se sobrepõem aos trabalhadores**. Disponível em: <https://matheusramosribeiro.jusbrasil.com.br/artigos/202589865/fordismo-e-toyotismo-suas-principais-caracteristicas-com-uma-analise-das-precarias-relacoes-de-trabalho>. Acesso em: 14. Jan. 2021.
- SCHINCARIOL, Vitor. **“O Brasil sob a crise do fordismo”**. São Paulo: LCTE editora, 2007.
- SANTOS, Guilherme da Silva dos; MARCHESAN, Maria Tereza Nunes. **Educação profissional e tecnológica (EPT) no brasil e seus docentes: trajetos e desafios**. In: Linguagens - Revista de Letras, Artes e Comunicação ISSN 1981-9943 Blumenau, v. 11, n. 1, p. 357-374, jan./abr. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/5477-20734-2-PB.pdf>. Acesso em: 01. Mar. 2021.
- TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de Administração Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1970.
- PAOLI, Marcia. **Trabalho e marginalidade: um estudo de caso**. Revista de Administração de Empresas: 113-134, jul./set. 1973. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v13n3/v13n3a09.pdf> . Acesso em: 02. Mar. 2021.

CAPITULO XVI. LA TRASPOSICIÓN DE LA DIRECTIVA 2019/1152: ¿UNA OPORTUNIDAD PARA INTERVENIR EN LA PRECARIEDAD LABORAL ASOCIADA A LA ORDENACIÓN JURÍDICA DEL TIEMPO DE TRABAJO?

Maiedah Jalil Naji

Investigadora Predoctoral FPU

Universidad Pablo de Olavide

1. INTRODUCCIÓN

La senda europea de incentivación y ordenación jurídica del trabajo “flexiseguro” en la Industria 4.0 sigue su curso. Después de una primera etapa, donde las políticas sociolaborales e intervenciones normativas europeas se han centrado en facilitar o primar la flexibilidad empresarial, con la adopción del Pilar Europeo de Derechos Sociales (PEDS) se vislumbra cierta tendencia a materializar y a concretar mediante diversos instrumentos de derecho derivado, mecanismos jurídicos y nuevos derechos en busca de la seguridad perdida por las personas trabajadoras en el ámbito del empleo flexible¹. En esta comunicación se tratará una de las instituciones jurídicas clave en la ordenación jurídica laboral, como es la relativa al tiempo de trabajo, y que se encuentra en el objetivo directo de estas nuevas intervenciones comunitarias.

Hasta ahora la norma por excelencia encargada de la ordenación jurídica del tiempo de trabajo en Europa es la Directiva 93/104/CE del Consejo, de 23 de noviembre de 1993, relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo. Esta norma se caracteriza principalmente por estar fundamentada en la protección de la seguridad y salud de las personas trabajadoras, centrándose especialmente en la vertiente cuantitativa del tiempo de trabajo². Este enfoque afecta a la eficacia de la norma, que desde su aprobación adolece de diferentes lagunas que dificultan la interpretación de las disposiciones que en ella se contienen, más aún, en el marco de las nuevas formas de trabajo³.

Las fórmulas de gestión del tiempo de trabajo que priman hoy dentro de las organizaciones productivas han puesto de relieve la necesidad de avanzar en el tratamiento normativo del tiempo de trabajo flexible, irregular, indeterminado e imprevisible. Se trata

1 Entre los instrumentos de derecho derivado aprobados hasta el momento, se encuentra la Directiva (UE) 2019/1152 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea que viene a sustituir a la Directiva 91/533/CEE del Consejo, de 14 de octubre de 1991, relativa a la obligación del empresario de informar al trabajador acerca de las condiciones aplicables al contrato de trabajo o a la relación laboral. Y, la Directiva (UE) 2019/1158 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 relativa a la conciliación de la vida familiar y la vida profesional de los progenitores y los cuidadores, y por la que se deroga la Directiva 2010/18/UE del Consejo, de 8 de marzo de 2010, por la que se aplica el Acuerdo marco revisado sobre el permiso parental, celebrado por BUSINESSSEUROPE, la UEAPME, el CEEP y la CES.

2 Concretamente, como se ha estudiado, en esta norma predomina el enfoque de mantener el equilibrio entre la reducción del tiempo máximo de trabajo con una mayor flexibilidad de los horarios de trabajo, en: FERRANTE, V., “Between health and salary: The incomplete regulation of working time in European Law”, *European Labour Law Journal*, vol.10, n.4, 2019, p.374.

3 Las cuestiones interpretativas más controvertidas se han planteado en relación con las definiciones de “tiempo de trabajo” y “tiempo de descanso” y la consideración de los “tiempos de disponibilidad”. Vid. un estudio en: RODRÍGUEZ SANZ DE GALDEANO, B., “La regulación de los tiempos de disponibilidad (presencia y localización del trabajador en el derecho comunitario y en el derecho interno”, *Justicia laboral: revista de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, nº41, 2010, pp. 51-79.

de un fenómeno cada vez más generalizado en las relaciones laborales que se desarrollan en el seno de la Unión Europea y que se atribuye a la influencia que despliega sobre el trabajo las tendencias económicas, la globalización y la progresiva implantación de los avances tecnológicos. Estas tendencias se han traducido en la adopción de mecanismos de flexibilidad interna por parte de las empresas cuyo objeto es adaptar al máximo los horarios y tiempos de trabajo a sus necesidades productivas, esto es, a la demanda del mercado y sus constantes fluctuaciones, afectando así, negativamente a las condiciones laborales que experimentan las personas que participan en el mercado de trabajo.

Frente a estas realidades y también como seguimiento del PEDS se han sucedido varias iniciativas que no han conseguido superar las principales limitaciones de las que adolece la norma⁴. Con ello nos referimos fundamentalmente a que no se ha intervenido jurídicamente en la precariedad derivada de la gestión flexible del tiempo de trabajo que prolifera en la actualidad y que se encuentra mayormente relacionada con la exclusión de la normativa laboral fruto del diseño legal e interpretación de las principales instituciones laborales, entre las cuales, se encuentran las encargadas de regular el tiempo de trabajo.

En este contexto, el legislador europeo se ha apoyado en el PEDS para intervenir en la materia buscando establecer límites a la unilateralidad empresarial en la ordenación jurídica del tiempo de trabajo. Nuestro objeto de estudio se centrará en repasar el tratamiento que del tiempo de trabajo hace la Directiva 2019/1152 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea (en adelante, Directiva 2019/1152)⁵ teniendo en cuenta que de los diferentes intereses que subyacen a la ordenación jurídica del tiempo trabajo, uno de los fenómenos del mercado de trabajo que están en el trasfondo de esta intervención comunitaria es atender especialmente a las consecuencias de su ordenación flexible y unilateral en términos de inseguridad económica y/o precariedad salarial de las personas trabajadoras⁶. Esto es, en la intervención que realiza la directiva sobre el tiempo de trabajo subyace la cuestión de abordar la precariedad salarial asociada a los horarios de trabajo variables e irregulares.

2. FLEXIBILIDAD HORARIA EMPRESARIAL UNILATERAL: INSEGURIDAD ECONÓMICA Y PRECARIEDAD SALARIAL DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS

Hasta el momento, el marco legislativo laboral de la UE se caracteriza porque el trabajo precario aún carece de una definición legal precisa. La forma en que las instituciones europeas han intervenido jurídicamente sobre las relaciones de trabajo precarias se ha construido principalmente bajo la categoría de empleo atípico⁷. El “empleo atípico” en

4 El Parlamento Europeo y el Consejo adoptaron en 2017 la Comunicación interpretativa sobre la Directiva 2003/88/CE relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo (2017/C 165/01). *Vid.* también, el Informe de la Comisión sobre la aplicación de la Directiva 2003/88/CE, COM (2017) 254, y el informe detallado, SWD (2017) 204.

5 La norma se encuentra en vigor, y en España aún esta pendiente su transposición. Su artículo 21 fija el plazo para su transposición hasta el 1 de agosto de 2022.

6 En la regulación del tiempo de trabajo concurren 3 propósitos subyacentes: 1) proteger la seguridad y salud; 2) redistribuir las oportunidades de trabajo; 3) como principio clave del derecho a un salario justo: una limitación de las horas de trabajo va de la mano del principio de igualdad de remuneración (injusto trabajar muchas horas para poder ganarse la vida) en FERRANTE, V., “Between health and salary: The incomplete regulation of working time in European Law”, *European Labour Law Journal*, vol.10, n.4, 2019, p.375.

7 FLORCZAK, I., OTTO, M., “Precarious work and labour regulation in the EU: current reality and perspectives”, in *Precarious work: The Challenge for Labour Law in Europe*, edit. Kenner J., Florczak I., Otto M., Edward Elgar

general, constituye una categoría que designa a todas las formas de empleo que se apartan de lo que es el “empleo típico”. Es decir, se construye por oposición y sirve para referirse a las diferentes formas de prestar servicios que no se ajustan al prototipo objeto-sujeto sobre el que despliega su eficacia como disciplina jurídica autónoma, el Derecho del Trabajo⁸. Desde esta perspectiva, se entiende como nuevas formas de empleo atípicas: el empleo de duración determinada; el empleo a tiempo parcial; el empleo a través de ETT; el establecimiento de una relación de trabajo no basada en una relación laboral sino regulada a partir de un contrato mercantil (trabajadores por cuenta propia o parasubordinados); el teletrabajo y el trabajo a domicilio. Su implantación y desarrollo, en los últimos 20 años, ha supuesto una importante reestructuración del mercado de trabajo y el cambio de paradigma en las relaciones laborales.

Estas formas de empleo se han definido como “atípicas”, ya que se concibieron como una adaptación de la forma de trabajo “típica” original, y en la medida en que las regulaciones estaban diseñadas para incidir sobre el empleo típico, estas formas de empleo no otorgaban a las personas trabajadoras el mismo nivel de derechos y protección en comparación con aquellas personas empleadas con contratos de trabajo típicos. Sin embargo, con el tiempo, se han intentado equiparar y salvaguardar las condiciones de trabajo a través de diversos instrumentos legislativos nacionales que han venido a transponer los Acuerdos Marco Europeos firmados por los interlocutores sociales europeos y directivas europeas posteriores. Por ejemplo, la Directiva 97/81/CE (relativa al Acuerdo Marco sobre el Trabajo a Tiempo Parcial) y la Directiva 99/70/CE (relativa al Acuerdo Marco sobre el Trabajo de Duración Determinada), y cuyo objetivo principal ha sido la aplicación del principio de no discriminación y de igualdad de trato entre las personas trabajadoras “típicas” y “atípicas”. De la misma forma, el Acuerdo Marco sobre Teletrabajo, de 16 de julio de 2002, entre la CES, la UNICE/UEAPME y la CEEP, establece que, en lo que afecta a las condiciones de empleo, las personas que trabajan a distancia se benefician de los mismos derechos, garantizados por la legislación y los convenios colectivos aplicables que las personas trabajadoras comparables que trabajan en los locales de la empresa. También en el ámbito del empleo a través de ETT, el artículo 5 de la Directiva 2008/104/CE relativa al trabajo a través de Empresas de Trabajo Temporal, establece que las condiciones esenciales de trabajo y de empleo de las personas trabajadoras cedidas por empresas de trabajo temporal durante su misión en una empresa usuaria serán, por lo menos, las que les corresponderían si hubiesen sido contratadas directamente por dicha empresa para ocupar el mismo puesto.

Por otra parte, entre las formas de trabajo atípicas se han desarrollado nuevas formas de empleo más atípicas aún, en la medida en que difieren en mayor medida del empleo “típico”. Se trata del empleo “muy atípico”, realidad que incluye el trabajo temporal de muy corta duración (de menos de seis meses); el trabajo a tiempo parcial de menos de 10 horas a la semana; el trabajo no contractual-laboral; o los contratos de cero horas (trabajo de guardia). Las formas de empleo “muy atípicas” no solo son particularmente flexibles sino también, extremadamente precarias. La mayoría de las personas trabajadoras muy atípicas reciben unos ingresos muy bajos, como resultado

Publishing, UK, 2019, p.6.

8 RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, M., PÉREZ GUERRERO, M. L., “La armonización del trabajo atípico en la Comunidad Europea: De la Directiva 2008/104/CE a la reforma laboral en España”, *Derecho de la Unión Europea y reformas del Ordenamiento Jurídico Español*, Universidad de Huelva, Servicios de publicaciones, 2011, p. 228.

de la cantidad de horas trabajadas y/o la corta duración del trabajo. Además, estas formas de trabajo se caracterizan por crear altas dosis de incertidumbre e inestabilidad a las personas trabajadoras, especialmente en términos de empleo y empleabilidad. Finalmente, todo ello tiene un impacto en los subsidios de desempleo, las pensiones y el resto de los derechos de las personas trabajadoras. En definitiva, los rápidos cambios en las formas de empleo hacen tambalear el buen funcionamiento de los Estados de Bienestar en la UE⁹.

Estas formas de trabajo han visibilizado que la precariedad es esencialmente un fenómeno multidimensional y que depende, no solo del tipo de contrato, sino también de las condiciones en que se realiza el trabajo¹⁰. Más concretamente, si hay algo que caracteriza la precariedad atribuida al empleo flexible es la prevalencia de la discrecionalidad empresarial, o, dicho de otra forma, la pérdida de capacidad de las personas trabajadoras (o a través de sus representantes) para influir y/o determinar sus condiciones de trabajo. Lo que se ha denominado la individualización de las relaciones de trabajo (propia del derecho de los contratos/derecho civil y lejos del marco protector del derecho laboral)¹¹.

De esta forma, en el ámbito del tiempo de trabajo flexible se debe distinguir entre las formas de flexibilidad horaria impuesta por la parte empresarial; aquellas modalidades de organización del tiempo de trabajo flexible dispuestas o a elección de las propias personas trabajadoras; y los horarios de trabajo flexibles que buscan satisfacer necesidades tanto de la empresa como de las personas trabajadoras (equilibrados). Al respecto, se sostiene que las formas innovadoras de ordenamiento flexible del tiempo de trabajo, si están estructuradas correctamente, pueden ser mutuamente beneficiosas para las personas trabajadoras y las empresas¹². No obstante, las tendencias económicas y jurídicas de los últimos años han conducido a una ordenación del tiempo de trabajo cada vez más diversa, descentralizada e individualizada que en la mayoría de los casos difieren del enfoque equilibrado, dando lugar a una mayor tensión entre las necesidades y preferencias de las personas trabajadoras y las exigencias empresariales en lo que respecta a la fijación de los horarios de trabajo y, que en definitiva, se apartan de la flexibilidad horaria pactada¹³.

9 JALIL NAJI, M., “Buscando la flexiseguridad: empleo muy atípico y empleados compartidos”, Cuarta Revolución Industrial y nuevas formas de trabajo, *Revista de Direito do Trabalho-Ed. Especial*, 2019, Thomson Reuters Brasil, page RR-12.1.

10 VICENT VALVERDE, L., “Tiempos de precariedad. Una mirada multidimensional a la cuestión precaria”, *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, nº140, 2017/18, pp.35-49.

11 En el mismo sentido, la Resolución del Parlamento Europeo de 4 de julio de 2017, sobre las condiciones de trabajo y el empleo precario (2016/2221 (INI)) señala que el riesgo de precariedad depende del tipo de contrato pero también de los siguientes factores: poca o ninguna seguridad laboral debido a la naturaleza no permanente del trabajo, como en los contratos a tiempo parcial involuntarios y, a menudo, marginales, y, en algunos Estados miembros, las horas de trabajo poco claras y las tareas que cambian debido al trabajo a pedido; protección rudimentaria contra el despido y falta de protección social suficiente en caso de despido; remuneración insuficiente para una vida digna; ninguno o derechos o beneficios de protección social limitados; protección nula o limitada contra cualquier forma de discriminación; perspectivas nulas o limitadas de avance en el mercado laboral o desarrollo y capacitación profesional; bajo nivel de derechos colectivos y derecho limitado a la representación colectiva; Un ambiente de trabajo que no cumple con los estándares mínimos de salud y seguridad.

12 EUROFOUND, *Working time patterns for sustainable work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, pp. 53-74.

13 MARTÍN RODRÍGUEZ, O., “Flexibilidad y distribución del tiempo de trabajo. Especial referencial al caso español”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, núm.25, julio-diciembre 2017, pp.3-35.

Entre los fenómenos que en la actualidad están afectando o impiden la capacidad de las personas trabajadoras de influir en la ordenación de su tiempo de trabajo, podemos destacar de un lado, aquellas fórmulas normativas cuyo régimen jurídico posibilita e incentiva la gestión empresarial unilateral del tiempo de trabajo (la materialización de esto más concreta es la regulación actual en nuestro ordenamiento jurídico de la distribución irregular de la jornada, las horas extraordinarias compensadas con descansos, horas complementarias en sus dos vertientes, las bolsas de hora o de libre disposición o similares). Esta configuración normativa del tiempo de trabajo que facilita la flexibilidad unilateral en su ordenación se potencia cuando se conjuga con algunas formas contractuales y/o de empleo¹⁴. En este sentido, como se ha indicado por la doctrina, las reglas de distribución irregular de la jornada en el contrato a tiempo parcial, al existir una jornada inferior (más tiempo extralaboral), las posibilidades de distribución irregular se incrementan exponencialmente¹⁵.

Estas situaciones y desequilibrios se han querido tutelar a través del principio de igualdad y no discriminación entre las personas trabajadoras independientemente de su forma contractual. Regulación que se está demostrando a todas luces ineficaz. Así lo ha corroborado la OIT en sus distintos estudios donde advierte que “el objetivo de garantizar la disponibilidad de trabajo para la mayoría de la población requiere un sistema legal que regule las formas de trabajo no estándar (que a menudo implican acuerdos especiales en materia de horarios de trabajo) a través de disposiciones especiales, donde la mera aplicación del principio de igualdad de trato no parece garantizar una protección efectiva de los derechos de estas personas trabajadoras”. Advirtiendo que “últimamente ha aumentado el número de trabajos que no garantizan un determinado número de horas de trabajo por día o semana calendario y las modalidades de trabajo basadas en horarios altamente inestables e imprevisibles han cobrado mayor relevancia, sobre todo en los países industrializados, como una forma de adaptar la dotación del personal a las cambiantes necesidades de las empresas”. Tales modalidades, que en algunos países industrializados se conocen comúnmente como “trabajo a llamada” o “empleo ocasional”, se caracterizan por la escasa antelación con que se dan a conocer los horarios, grandes variaciones en las horas de trabajo y la escasa o nula participación de los trabajadores en la determinación de los horarios”¹⁶.

Por otro lado, y relacionado con lo anterior, un factor clave con respecto a la organización flexible y unilateral del tiempo de trabajo se refiere al impacto de las nuevas TIC en el trabajo, que permiten una conectividad constante difuminando las fronteras entre tiempo de trabajo y tiempo de descanso. Esto es, la relación entre la ordenación flexible del tiempo de trabajo (los horarios de trabajo flexibles) con la precariedad de las personas trabajadoras se puede explicar, por un lado, como consecuencia de las formulas contractuales flexibles y unilaterales respecto a la organización empresarial del tiempo de trabajo, pero también, como consecuencia de la intromisión tecnológica que facilita dicha unilateralidad. Fenómeno que se esta poniendo de manifiesto con el auge de las formas de trabajo basadas en el uso de las TIC (a distancia o no).

14 VALDÉS DAL-RÉ, F., “Contratación temporal y trabajo a tiempo parcial en España”, *Sociedad y utopía: Revista de ciencias sociales*, n.29, 2007, pp. 243-370.

15 IGARTUA MIRÓ, M.T^a., *Ordenación flexible del tiempo de trabajo: jornada y horario*, Tirant lo blanch, 2018, pp.178-179.

16 OIT, *Garantizar un tiempo de trabajo decente para el futuro*, Conferencia Internacional del Trabajo, 107^a reunión, 2018, pp. 285-298.

Estos desequilibrios se materializan en el auge de las situaciones de subempleo, pero no siempre por insuficiencia de horas de trabajo. De acuerdo con la OIT el subempleo puede resultar por insuficiencia de horas de trabajo (que es al que más atención ha recibido), pero también se dan situaciones de subempleo (no por insuficiencia de horas o de trabajo) sino por situaciones de empleo inadecuadas. Se considera personas en situación de empleo inadecuada, a todas aquellas con empleo que durante el período de referencia deseaban cambiar su situación laboral actual o cambiar sus actividades y/o el entorno de trabajo, por alguna de las siguientes razones: utilización inadecuada o insuficiente de las competencias profesionales; ingresos inadecuados en el(los) empleo(s) actual(es); horas de trabajo excesivas; trabajo precario; herramientas, equipo o formación inadecuadas para las tareas asignadas; servicios sociales inadecuados; dificultades de traslado al lugar de trabajo; horarios de trabajo variables, arbitrarios o inconvenientes; interrupciones de trabajo frecuentes debido a deficiencias en la entrega de materias primas o en el suministro de energía; interrupción prolongada en el pago de salarios; atrasos en los pagos de los clientes, etc. En todo caso, estas situaciones de empleo inadecuado no son exhaustivas ni mutuamente excluyentes ¹⁷.

Con la tecnología y mediante el uso de *software* especializados las empresas consiguen optimizar y ajustar los horarios a los riesgos y demandas empresariales. Lo que se traduce en la proliferación de horarios de trabajo impredecibles e inestables que sitúan a muchas de las personas trabajadoras en un estado constante de inestabilidad económica. El modelo organizativo *just in time* contribuye a la inestabilidad en los ingresos de las personas trabajadoras, dificultando su subsistencia y amenazando su acceso a la protección social. Con lo cual, resulta pertinente empezar a prestar atención a estos desequilibrios que, además, en un panorama de digitalización del trabajo están llamados a acrecentarse. Este cambio de paradigma, su incidencia, magnitud y consecuencias para las personas trabajadoras indican una necesidad apremiante de regulaciones que tomen en consideración que la irregularidad e imprevisibilidad de las horas de trabajo se traduce en ingresos inestables e insuficientes. Y que, en definitiva, afectan a la seguridad salarial aumentando la precariedad de las personas trabajadoras. Además, como consecuencia de ello también se impide el eficaz ejercicio de otros muchos derechos laborales como el de desconexión digital y la conciliación laboral, personal y familiar, el derecho a la formación, etc. Derechos que difícilmente se pueden garantizar si no se atiende a limitar las prácticas empresariales de ordenación flexible del tiempo de trabajo, velando así por que la flexibilidad unilateral del tiempo de trabajo no condiciona, en última instancia, el derecho al trabajo de las personas trabajadoras.

3. LA DIRECTIVA 1152/2019: UN ABORDAJE JURÍDICO MULTIDIMENSIONAL SOBRE EL TIEMPO DE TRABAJO

Como venimos señalando la precarización laboral se puede explicar como consecuencia de la conjugación entre formas contractuales y marcos jurídicos lícitos, junto con las nuevas formas de organizar el trabajo, principalmente mediante la tecnología. En cambio, hasta ahora el tratamiento legal que han recibido estas materias por parte de las normas europeas se ha caracterizado por la dispersión y las lagunas. De un lado,

¹⁷ Resolución concerniente a la medición del subempleo y las situaciones de empleo inadecuado, adoptada por la decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (octubre de 1998)

están las directivas sobre formas atípicas y nuevas de empleo, y de otro, la directiva sobre tiempo de trabajo. Asimismo, es preciso subrayar que, en relación con la influencia de las nuevas TIC en la ordenación del tiempo de trabajo, ni siquiera se ha adaptado la regulación a nivel europeo. Por su parte, el marco jurídico sobre la disponibilidad horaria, condición que prima en estas formas de trabajo, sigue suscitando gran conflictividad y mostrándose insuficiente. En definitiva, la falta de una regulación homogénea en el ámbito europeo que aborde la precariedad derivada de la ordenación flexible del tiempo de trabajo imposibilita la labor de garantizar en los nuevos modelos de trabajo el principio de igualdad de trato entre las personas trabajadoras independientemente de cómo éstas se encuentren empleadas¹⁸. Y ello porque las condiciones de trabajo no siempre se pueden transponer proporcionalmente y de forma automática en función del cómputo de la relación de trabajo. Cuestión que se está poniendo de manifiesto mayormente a la hora de intentar delimitar la aplicación de las normas relativas al tiempo de trabajo a fórmulas de empleo como, por ejemplo, el teletrabajo, donde las características de como se ejecuta la prestación difuminan o dificultan la extrapolación de las normas, requiriéndose en la mayoría de los casos de una regulación y ajuste pormenorizado.

Con objeto de abordar estos desequilibrios normativos, se adopta la Directiva 2019/1152 cuya base constitucional se encuentra dentro de la materia de política social en el art. 153, apartado 2, letra b) TFUE (que habilita al Parlamento Europeo y al Consejo en los ámbitos mencionados en las letras a) a i) del apartado 1, mediante directivas, disposiciones mínimas en relación con el apartado 1, letra b) de ese artículo (las condiciones de trabajo). La Directiva 2019/1152, interviene en la regulación jurídica del tiempo de trabajo desde dos vertientes: por un lado, utilizándolo como institución clave para tener en cuenta a la hora de delimitar el ámbito de aplicación de la norma (garantizar la no discriminación); y, por otro lado, buscando establecer nuevos mecanismos jurídicos para limitar la flexibilidad unilateral y promover la flexibilidad negociada y o pactada en su ordenación¹⁹.

Frente al anterior tratamiento disperso, el principal potencial de la nueva directiva es su capacidad para combinar dos áreas de regulación anteriormente desconectadas, adoptando así el enfoque multidimensional que requiere el abordaje del empleo precario. De esta forma, la Directiva 2019/1152 combina dos áreas de regulación: tiempo de trabajo y protección del empleo.

La nueva directiva hace un tratamiento del tiempo de trabajo considerándolo como nota definitoria de la relación laboral. Esto es, la norma ha reformulado los parámetros que deben tener en cuenta los EM para proceder a la exclusión de una forma de trabajo específica en base al parámetro “tiempo de trabajo”: 3 horas semanales en un periodo de referencia de 4 semanas consecutivas. Y también prevé como parámetro la ejecución real, en la medida en que prohíbe la exclusión de su ámbito de aplicación de los contratos que no tengan garantizadas unas horas de trabajo (contratos 0 horas y algunos contratos a demanda), independientemente del número de horas que se trabajen realmente²⁰.

18 PIASNA, A., “Regulating uncertainty: variable work schedules and zero-hour work in EU employment policy”, *ETUI Policy Brief*, n°5/2019, pp.3-5.

19 RODRÍGUEZ PIÑERO-ROYO, M., “La Directiva 2019/1152, relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea”, *Derecho de las relaciones laborales*, n°11, 2019, pp. 1089-1108.

20 CANALDA CRIADO, S., “La nueva directiva relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea: una innovadora iniciativa contra la precariedad laboral”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social*,

Finalmente, en su articulado se contempla una presunción refutable de la existencia de un contrato de trabajo con una cantidad mínima de horas pagadas calculadas sobre la base de la media de horas trabajadas durante un periodo determinado (art.11), y la indemnización en caso de cancelar una tarea asignada de sin un plazo de preaviso razonable (art.10.3)²¹

Por otra parte, la Directiva 2019/1152 interviene sobre el tiempo de trabajo mediante la formulación de un derecho al horario de trabajo previsible que se articula mediante la conjugación entre flexibilidad en el tiempo de trabajo y seguridad en los ingresos. Con este objetivo se introduce el instrumento de los patrones de trabajo como mecanismo para controlar y limitar la discrecionalidad o flexibilidad unilateral empresarial. Concretamente, se busca configurar el derecho a un horario de trabajo previsible, a través de la creación de una herramienta: el “patrón de trabajo”²², cuya finalidad es garantizar la previsibilidad del trabajo, especialmente en aquellas formas de empleo que se caracterizan por carecer de organización temporal alguna, o, en extremo, por emplear “a demanda”.

De esta forma la Directiva 2019/1152 establece que las personas trabajadoras cuyo patrón de trabajo es “total o mayoritariamente imprevisibles” deben ser informadas de que su calendario de trabajo es variable²³, y sobre la cantidad de horas remuneradas garantizadas. También tienen derecho a recibir información sobre cómo se les pagará las horas trabajadas fuera de las horas garantizadas, cuándo comenzarán exactamente sus tareas dentro de un período de aviso razonable y dentro de qué plazo puede cancelarse una tarea asignada (artículo 4.2.I Directiva 2019/1152). Se articula jurídicamente la exigencia de un horario de trabajo mínimo garantizado, fuera del cual las personas trabajadoras no pueden ser penalizadas por negarse a prestar los servicios, a través de las horas y día de referencia²⁴. Además, se prevé que las personas trabajadoras deberán ser compensadas económicamente si se cancela una tarea previamente acordada, sin observar un plazo de preaviso razonable determinado (artículo 10 Directiva 2019/1152).

Al respecto, es preciso traer a colación el novedoso pronunciamiento del TJUE respecto a la consideración de los “periodos de guardia” en régimen de disponibilidad no presencial como tiempo de trabajo, y por tanto sujetos a retribución. La STJUE de 9 de marzo de 2021 (asunto C-344/19) y la STJUE de 9 de marzo de 2021 (asunto C-580/19), determinan que un período de guardia en régimen de disponibilidad no presencial solo constituye, en su totalidad, tiempo de trabajo cuando las limitaciones impuestas al trabajador afectan de manera considerable a su capacidad para administrar su tiempo libre durante ese período. Estos pronunciamientos suponen un giro en la jurisprudencia del TJUE, que hasta ahora había sostenido como factor determinante para considerar un período de guardia como tiempo de trabajo estar en el lugar determinado por el empleador, en consonancia con la interpretación que se hacía del art. 2.1 de Directiva 2003/88/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de noviembre de 2003, relativa a determinados aspectos de la ordenación del tiempo de trabajo.

CEF, 440, p.169.

21 *Ibidem*, p. 178.

22 El artículo 2 de la Directiva 2019/1152 define “patrón de trabajo” como “la forma de organización del tiempo de trabajo y su distribución con arreglo a un determinado patrón determinado por el empleador”.

23 El artículo 2 de la Directiva 2019/1152 define “calendario de trabajo” como “el calendario que determina las horas y los días en los que empieza y termina la realización del trabajo”.

24 El artículo 2 de la Directiva 2019/1152 define “horas y días de referencia” como “los tramos horarios en días específicos durante los cuales puede tener lugar el trabajo previa solicitud del empleador”.

Volviendo al contenido de la Directiva 2019/1152, debemos advertir el potencial de esta intervención legislativa a nivel europeo se ve limitado atendiendo a la forma en que finalmente ha quedado diseñado el ámbito subjetivo de aplicación de la norma. En su artículo 1 se establece que la Directiva resultará aplicable a “todos los trabajadores de la Unión que tengan un contrato de trabajo o una relación laboral conforme a lo definido por la legislación, los convenios colectivos o la práctica vigentes en cada Estado miembro, tomando en consideración la jurisprudencia del Tribunal de Justicia”. Con lo cual, y al no establecerse una definición de persona trabajadora a los efectos de aplicación de los derechos que ésta introduce, se corre el riesgo que al trasponer la Directiva los Estados miembros adopten un alcance personal limitado y excluyente²⁵.

Por otra parte, se prevé que los Estados miembros podrán decidir no aplicarla a “los trabajadores que tengan una relación laboral en la que el tiempo de trabajo predeterminado y real sea igual o inferior a una media de tres horas semanales en un período de referencia de cuatro semanas consecutivas. El tiempo trabajado para todos los empleadores que formen parte de la misma empresa, el mismo grupo o la misma entidad, o pertenezcan a ellos, contará a efectos de la media de tres horas”. Aunque el artículo 11 establece la “presunción refutable de la existencia de un contrato de trabajo con una cantidad garantizada de horas pagadas en función de las horas trabajadas en un período de referencia anterior”. Y el apartado 4 del artículo 1 prevé que la exclusión de su ámbito aplicación a los trabajadores que tengan una relación laboral en la que el tiempo de trabajo predeterminado y real sea igual o inferior a una media de tres horas semanales en un período de referencia de cuatro semanas consecutivas, no se aplicará a una relación laboral en la que no se haya predeterminado una cantidad de trabajo remunerado garantizada antes de que empiece el empleo”.

4. UNA APROXIMACIÓN A LA ARTICULACIÓN DE LOS PATRONES DE TIEMPO DE TRABAJO: ¿UN LÍMITE A LA DISPONIBILIDAD HORARIA UNILATERAL?

A nivel nacional ya se ha recogido el testigo para reforzar jurídicamente el derecho de las personas trabajadoras sobre la ordenación de su horario o tiempo de trabajo en atención a los derechos de conciliación, pero no respecto de los intereses inherentes al derecho al trabajo señalados en el segundo apartado presente estudio. En este sentido, la acción del legislador nacional ha ido en clara sintonía con la acción comunitaria. Muestra de ello la última intervención en la materia en España, el registro de jornada, las dudas para su implantación y la incentivación del TJUE al respecto.

Respecto a la ordenación estatutaria del tiempo de trabajo, el artículo 34.6 del ET establece que anualmente se elaborará por la empresa un calendario laboral que se expondrá en un lugar visible del centro de trabajo. Esta disposición no especifica ni el contenido del calendario laboral (qué extremos debe recoger exactamente), ni cuáles son los efectos jurídicos de su no exposición o de la incorrección de sus datos²⁶. En consecuencia, se trata de una norma ineficaz en la práctica y que deberá revisarse en sintonía con las exigencias de la nueva Directiva.

25 ALOISI, A., *A Thematic Working Paper for the Annual Conference of the European Centre of Expertise (ECE) in the field of labour law, employment and labour market policies*: “Exploring ways to improve working conditions of platform workers: The role of EU labour law”, European Commission: Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion, 2020, pp.12-13.

26 CUBO MAYO, A., “El tiempo de trabajo y los problemas no resueltos de control y registro de la jornada y horario”, *Diario LA LEY*, nº8819, septiembre 2016, pp.1-17.

Más concretamente, y pese a que en nuestro ordenamiento jurídico laboral existe un derecho de las personas trabajadoras al horario de trabajo definido, que se traduce en el derecho a tener prefijadas unas horas concretas de entrada y salida al trabajo y de disfrute de descanso entre jornada, sin que puedan ser variadas unilateralmente por la empresa si no es por los procedimientos y con los requisitos legalmente establecidos (así se extrae del artículo 41.1 ET, que considera la modificación del horario como una MSCT), las lagunas en su regulación se han evidenciado hasta el punto de que nuestro propio TS haya tenido que recurrir a la normativa civil común para justificar la existencia de este derecho (STS 17 de diciembre de 2001, rec.68/2001). La falta de concreción legal respecto a la obligación de que el calendario incluya los horarios de trabajo, las horas y los días de comienzo y finalización de la realización del trabajo también se podrá salvar con la incorporación del texto de la Directiva 2019/1152 a nuestro ordenamiento jurídico.

En la misma sintonía, el artículo 34 ET fija la jornada en 40 horas semanales en cómputo anual, pero no hay ninguna genérica mención al horario de trabajo, es decir, a la forma en la que el tiempo de trabajo se distribuye día a día. Los requisitos formales de fijación del horario son un aspecto clave para el control de la jornada, pero la omisión de la legislación laboral al respecto es clamorosa. Tan solo regula algunas condiciones sustantivas específicas aplicables a algunas clases de horarios: horario nocturno y horario a turnos (artículo 36 ET). Con la trasposición de la Directiva 2019/1152 la distribución irregular de la jornada de forma unilateral (art. 34 ET), también se verá limitada.

De hecho, podemos afirmar que la Directiva 2019/1152 realiza el reconocimiento del derecho a la distribución regular de la jornada, que se traduce en que las personas trabajadoras conozcan los días y momentos precisos en los que prestaran sus servicios. Este derecho ya se encuentra reconocido en el art. 3.2 f) del Real Decreto 1659/1998, de 24 de julio, por el que se desarrolla el artículo 8, apartado 5, de la Ley del Estatuto de los Trabajadores en materia de información al trabajador sobre los elementos esenciales del contrato de trabajo, que exige que como contenido esencial del contrato de trabajo que las personas trabajadoras tienen derecho a ser informadas por escrito de “la duración y la distribución de la jornada ordinaria de trabajo”. No obstante, y en la práctica, esta previsión más o menos genérica se interpretado de forma muy amplia por la parte empresarial encubriéndose a su amparo fórmulas destacadamente flexibles y unilaterales.

Frente a estas debilidades, la Directiva 2019/1152 articula el derecho a un horario de trabajo previsible, concretando específicamente que los términos en que se deberá facilitar información a la persona trabajadora sobre su jornada son los siguientes (art. 4.2.):

-En caso de que el patrón de trabajo o forma de organización del tiempo de trabajo y su distribución por la parte empleadora es total o mayoritariamente *previsible*, la información será la duración de la jornada laboral ordinaria, diaria o semanal, de la persona trabajadora, así como cualquier acuerdo relativo a las horas extraordinarias y su remuneración y, en su caso, cualquier acuerdo sobre los cambios de turno.

- Si, por el contrario, el patrón de trabajo es total o mayoritariamente *imprevisible*, la parte empleadora debe informar a la persona trabajadora sobre que su calendario de trabajo es variable, pero también de la cantidad de horas pagadas garantizadas y la

remuneración del trabajo realizado fuera de las horas garantizadas. Así como, las horas y los días de referencia en los cuales se le puede exigir a la persona trabajadora que preste sus servicios, y el período mínimo de preaviso a que tiene derecho la persona trabajadora antes del inicio de la tarea.

Por otra parte, la nueva Directiva también influirá en la regulación española de los contratos a tiempo parcial, ya que la realización de horas complementarias pactadas u ofrecidas por la empresa dependerá de la previa configuración del patrón de trabajo²⁷. Las personas trabajadoras a demanda, que se asimilan en España a aquellas empleadas a tiempo parcial y que realizan horas complementarias, ahora tendrán derecho a una indemnización en caso de que la empresa le cancele una tarea previamente (en el marco de la realización de las horas complementarias)²⁸. Como se ha advertido por la doctrina, la regulación de los contratos a tiempo parcial vigente resulta a todas luces insuficiente, sobre todo en lo que respecta la garantía del cumplimiento de las normas sustantivas mínimas a través de instrumentos formales de control. Lo que ha derivado en un alto nivel de flexibilidad en el tiempo de trabajo que se asemeja a la que caracteriza al contrato de 0 horas²⁹.

Finalmente, como venimos señalando la digitalización permite flexibilizar el tiempo de trabajo hasta el punto de resultar imposible el control de este. Hasta ahora, la respuesta del legislador ha consistido en importar desde la legislación francesa el denominado derecho a la desconexión digital, centrado básicamente en limitar efectivamente el tiempo de trabajo, algo que no responde a los intereses descritos anteriormente en términos de precariedad. Al respecto, nos alineamos aquí con la postura doctrinal que sostiene que a clasificación como derecho u obligación a la desconexión digital de las personas trabajadoras es una cuestión de gran relevancia, ya que su incardinación en una u otra categoría conlleva distintas implicaciones, tanto en su construcción como en su exigencia³⁰. En consonancia, se ha sostenido que como derecho reconoce la facultad de cualquier persona trabajadora a desconectarse digitalmente de sus obligaciones laborales fuera del horario de trabajo. Este planteamiento ofrece una libertad en su ejecución (basándose en la voluntad de la persona trabajadora de ejercerlo), pero no exige en cualquier caso la desconexión digital ya que no se acompaña de ningún tipo de obligación empresarial. Con lo cual y en aras a instaurar la eficacia del derecho a desconexión digital se demanda necesaria su reformulación hacia una obligación empresarial.

La incorporación de la Directiva 2019/1152 y más concretamente la adopción en nuestro ordenamiento jurídico de los patrones de tiempo de trabajo beneficiaran la consideración del derecho a la desconexión digital como una obligación empresarial, en la medida que los derechos de las personas trabajadoras (derecho a la conciliación, a la desconexión digital) difícilmente se podrán ejercitar si no pueden decidir sobre sus condiciones de trabajo o más concretamente, sobre su tiempo de trabajo y si no tienen una fijación del tiempo de trabajo previsible o una cantidad mínima de trabajo

27 CANALDA CRIADO, S., “La nueva directiva relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea: una innovadora iniciativa contra la precariedad laboral”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, CEF, 440, p.182.

28 *Ibidem*, p.183.

29 GINÉS FABRELLAS, A., “The zero-hour contract in platform work. Should we ban it or embrace it?”, *IDP: Revista de internet, derecho y política*, n.º.28, 2019, pp.

30 GUTIÉRREZ COLOMINAS, D., “La desconexión digital de los trabajadores. Reflexiones a propósito de su calificación como derecho y su instrumentación”, *IDP: Revista de internet, derecho y política*, n.º31, 2020, pp.

retribuido garantizada.

Para garantizar los derechos de las personas trabajadoras en el marco de la Industria 4.0, la introducción y desarrollo legal del contenido de la Directiva 2019/1152 en nuestro ordenamiento jurídico interno se considera esencial. Sobre todo, la articulación legal del instrumento: “patrones de tiempo de trabajo”, por su capacidad para fortalecer el papel de los interlocutores sociales en la ordenación del tiempo de trabajo y, en general, para incentivar la flexibilidad horaria pactada. Pero también por las previsiones relativas a los patrones de tiempo de trabajo imprevisibles (cuando no se negocia o prevé el tiempo de trabajo) en relación, con la compensación a través de horas garantizadas, que por un lado aseguran una cantidad mínima de trabajo y, por otra parte, por los periodos de referencia (horas de referencia) que de alguna forma facilitan el pluriempleo. En cualquier caso, es preciso subrayar que esta forma de garantizar el derecho al trabajo por la que ha optado la Directiva 2019/1152 es cuanto menos un tanto cauta, en la medida en que aunque se incentive la flexibilidad pactada mediante la “penalización” de la flexibilidad unilateral empresarial en la determinación del tiempo de trabajo, no se establecen garantías suficientes que efectivamente garanticen el derecho al trabajo de las personas trabajadoras.

5. CONCLUSIONES

La intervención sobre el empleo flexible y precario llama a la ordenación jurídica de los aspectos cualitativos del tiempo de trabajo y en general, a que se ataje el tratamiento legal disperso que afecta a la ordenación del tiempo de trabajo. La falta de un tratamiento integral de las cuestiones relativas a la determinación de las condiciones de trabajo, al tiempo de trabajo, así como de las formas atípicas de contratación, han imposibilitado una regulación específica sobre el tiempo de trabajo flexible que garantice la seguridad salarial, así como el ejercicio de otros derechos de las personas trabajadoras (conciliación, desconexión digital, etc.).

La relación entre la ordenación flexible del tiempo de trabajo (o más concretamente la imposición unilateral los horarios de trabajo flexibles) con la precariedad de las personas trabajadoras se puede explicar, por un lado, como consecuencia de las formulas contractuales flexibles, pero también, fruto de la intromisión tecnológica que facilita o potencia la unilateralidad empresarial y a la que estamos cada vez más expuestos en el marco de la industria 4.0. Donde las formulas de organización *just in time* se están generalizando con el uso masivo de las nuevas tecnologías y más concretamente con el uso de software especializados que permiten a las empresas optimizar y ajustar más aún los horarios de trabajo a los riesgos y demandas del mercado. Tras la adopción del PEDS y especialmente con la intervención sobre el horario de trabajo que introduce el legislador europeo en la Directiva 2019/1152 se vislumbra cierta tendencia a instaurar fórmulas jurídicas que garanticen la seguridad laboral afectada con la progresiva implantación de estas fórmulas muy atípicas de trabajo.

Consideramos que, en aras a la trasposición de la Directiva 2019/1152, resulta de especial importancia situar la inseguridad y precariedad en los ingresos como punto de partida al diseñar los límites del tiempo de trabajo flexible. Sobre todo, considerando que la intervención sobre fenómeno del empleo atípico y precario depende de la realidad concreta de cada mercado trabajo, así como de las previsiones contenidas en cada uno de los ordenamientos jurídicos. En este sentido, aunque el fenómeno de los contratos

0 horas o a demanda, a priori resulta ajeno a nuestro ordenamiento jurídico, no lo son otras formas de empleo que se caracterizan por la flexibilidad unilateral en el tiempo de trabajo, ya sea mediante el recurso a las formas de contratación a tiempo parcial en los márgenes del derecho del trabajo (involuntario y marginal), ya sea en el marco de la proliferación del trabajo digital. Por esta razón, resulta fundamental que legislador nacional incorpore la configuración de un derecho a la distribución irregular de la jornada articulado bajo el derecho a la información buscando una mayor participación o influencia de las personas trabajadoras en la determinación de su horario de trabajo, además de contemplarse garantías adicionales que compensen una flexibilidad impuesta (compensación de la unilateralidad con mayores garantías salariales).

Si bien, la Directiva 2019/1152 no limita la flexibilidad empresarial en la determinación de los horarios, mediante la introducción de “los patrones de trabajo imprevisibles” se busca sancionar dicha unilateralidad empresarial garantizando como contrapartida cierta seguridad salarial. Esto es, la nueva norma europea no limita la flexibilidad en la ordenación del tiempo de trabajo, pero de alguna forma incentiva la flexibilidad negociada, limitando o compensando la flexibilidad unilateral garantizando las horas retribuidas en el trabajo. Si bien, cabría preguntarse en qué medida garantiza la subsistencia de las personas trabajadoras, es decir, los estándares para un salario mínimo. Ya que una cosa es limitar las horas en que la persona trabajadora puede atender a las peticiones de la empresa (contestar correos, recibir llamadas...), supuesto que encajaría en el contenido del derecho al descanso en su vertiente de desconexión digital, y otra distinta es intervenir en la forma en que se retribuye el trabajo.

No obstante, defendemos la articulación legal de los “patrones de tiempo de trabajo” en nuestro ordenamiento jurídico interno por la capacidad que pueden tener para fortalecer el papel de los interlocutores sociales y en general, la flexibilidad horaria pactada. Pero también por las previsiones relativas a los patrones de tiempo de trabajo imprevisibles (cuando no se negocia o prevé el tiempo de trabajo). En todo caso, el éxito en su trasposición al ordenamiento jurídico nacional dependerá, de un lado, del papel que la negociación colectiva debe desarrollar en búsqueda de los patrones de tiempo de trabajo equilibrados, y, por otro, de garantizar que en su defecto la norma sanciona la voluntariedad unilateral del empresario en la ordenación del tiempo de trabajo. Los patrones de tiempo de trabajo pueden contribuir a ambos objetivos salvando, además, de alguna forma, las deficiencias que se están observando con el registro obligatorio de la jornada de las personas trabajadoras empleadas mediante formulas mayormente flexibles.

BIBLIOGRAFÍA

ALOISI, A., *A Thematic Working Paper for the Annual Conference of the European Centre of Expertise (ECE) in the field of labour law, employment and labour market policies: “Exploring ways to improve working conditions of platform workers: The role of EU labour law”*, European Commission: Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion, 2020.

BEDNAROWICZ, B., “Delivering on the European Pillar of Social Rights: The New Directive on Transparent and predictable Working Conditions in the European Union”, *Industrial Law Journal*, vol. 48, n.4, December 2019, pp.604-623.

CANALDA CRIADO, S., “La nueva directiva relativa a unas condiciones laborales

- transparentes y previsibles en la Unión Europea: una innovadora iniciativa contra la precariedad laboral”, *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, CEF, 440, pp.161-184.
- CUBO MAYO, A., “El tiempo de trabajo y los problemas no resueltos de control y registro de la jornada y horario”, *Diario LA LEY*, nº8819, septiembre 2016, pp.1-17.
- EUROFOUND, *Working time patterns for sustainable work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017.
- FERRANTE, V., “Between health and salary: The incomplete regulation of working time in European Law”, *European Labour Law Journal*, vol.10, n.4, pp.370-385, 2019.
- FLORCZAK, I., OTTO M., “Precarious work and labour regulation in the EU: current reality and perspectives”, in *Precarious work: The Challenge for Labour Law in Europe*, edit. Kenner J., Florczak I., Otto M., Edward Elgar Publishing, UK, 2019.
- GINÈS FABRELLAS, A., “The zero-hour contract in platform work. Should we ban it or embrace it?”, *IDP: Revista de internet, derecho y política*, nº.28, 2019.
- GUTIÉRREZ COLOMINAS, D., “La desconexión digital de los trabajadores. Reflexiones a propósito de su calificación como derecho y su instrumentación”, *IDP: Revista de internet, derecho y política*, nº31, 2020.
- IGARTUA MIRÓ, M.ª., *Ordenación flexible del tiempo de trabajo: jornada y horario*, Tirant lo blanch, 2018.
- JALIL NAJI, M., “Buscando la flexiseguridad: empleo muy atípico y empleados compartidos”, *Cuarta Revolución Industrial y nuevas formas de trabajo*, *Revista de Direito do Trabalho-Ed. Especial*, 2019, Thomson Reuters Brasil, page RR-12.1.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, O., “Flexibilidad y distribución del tiempo de trabajo. Especial referencial al caso español”, *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, núm.25, julio-diciembre 2017, pp.3-35.
- OIT, *Garantizar un tiempo de trabajo decente para el futuro*, Conferencia Internacional del Trabajo, 107ª reunión, 2018.
- PIASNA, A., “Regulating uncertainty: variable work schedules and zero-hour work in EU employment policy”, *ETUI Policy Brief*, nº5/2019.
- RODRÍGUEZ PIÑERO-ROYO, M., “La Directiva 2019/1152, relativa a unas condiciones laborales transparentes y previsibles en la Unión Europea”, *Derecho de las relaciones laborales*, nº11, 2019, pp. 1089-1108.
- RODRÍGUEZ SANZ DE GALDEANO, B., “La regulación de los tiempos de disponibilidad (presencia y localización del trabajador en el derecho comunitario y en el derecho interno”, *Justicia laboral: revista de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, nº41, 2010, pp. 51-79.
- RODRÍGUEZ-PIÑERO ROYO, M., PÉREZ GUERRERO, M. L., “La armonización del trabajo atípico en la Comunidad Europea: De la Directiva 2008/104/CE a la reforma laboral en España”, *Derecho de la Unión Europea y reformas del Ordenamiento Jurídico Español*, Universidad de Huelva, Servicios de publicaciones, 2011, p. 228.
- VALDÉS DAL-RÉ, F., “Contratación temporal y trabajo a tiempo parcial en España”, *Sociedad y utopía: Revista de ciencias sociales*, n.29, 2007, pp. 243-370.
- VICENT VALVERDE, L., “Tiempos de precariedad. Una mirada multidimensional a la cuestión precaria”, *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, nº140,

2017/18, pp.35-49.

CAPÍTULO XVII. PLATAFORMAS, CIUDADANÍA Y DEMOCRACIA

David Acosta-Rosero

Doctorando en la Universidad de Valencia. Miembro del grupo de investigación "INCLUSIVE" GIUV2017-351. Investigador de la Fundación Janus en Quito

1. INTRODUCCIÓN

Los impactos que los cambios en los modelos de producción y trabajo puedan tener sobre los sistemas económicos de un país son materia de constante tratamiento en los círculos académicos. Tanto el Derecho, como la Sociología, como la Economía han considerado que efectos puede tener la implementación de nuevas herramientas y tecnologías sobre la relación que existe entre el trabajo y los derechos sociales asociados con el mismo. Sin embargo, estas estimaciones se han realizado desde un punto de vista dentro del cual el concepto de "ciudadanía" se mantiene inalterable.

El objetivo de este trabajo es presentar un modelo hipotético dentro del cual el concepto de ciudadanía económica se ve alterado, no por la definición legal de ciudadanía, sino por el accionar de las entidades productivas y de las fuerzas económicas que nuevos modelos de relación entre el trabajo y los derechos pueden tener. Esto es de especial importancia debido a que los sistemas de provisión de estos derechos, el Estado de Bienestar, es, en muchos casos, dependiente de la relación que existe entre el Empresario, el Estado y el Trabajador. De manera consecuente, la democracia, como cristalización de la participación ciudadana, puede verse afectada como resultado de la perturbación del concepto de ciudadanía.

Para lograr este objetivo es necesario definir el concepto de "ciudadanía económica" dentro de un modelo económico en el cual la relación laboral que existe para el desarrollo de actividades productivas es de empresario-trabajador. Para hacerlo se utilizan criterios provistos por la literatura económica. A continuación, se define el alcance del concepto de "democracia" dentro del mismo. Una vez determinados estos dos conceptos, es necesario cotejar los criterios que definen el concepto de "ciudadanía económica" antes mencionados, con la relación productiva propia de las plataformas digitales (empresario-prestador de servicios). Este ejercicio nos permite apreciar en qué medida aquellas personas relacionadas con el modelo de producción de las plataformas digitales tienen acceso al estatus de "ciudadano" económico. De la misma manera, el cambio al acceso a la democracia es considerado dentro de este planteamiento.

2. ¿QUÉ SON LAS PLATAFORMAS DIGITALES DE TRABAJO? ¿CUÁL ES SU MODELO DE NEGOCIO?

Es indudable que los cambios tecnológicos han creado las condiciones necesarias para acelerar el intercambio de información, lo que a su vez ha abierto las puertas a nuevos modelos de producción y trabajo. Sin embargo, estos cambios también han generado nuevos retos, tanto a nivel legislativo, como económico. Estas disciplinas se han visto forzadas a reevaluar los modelos previos para adaptarlos a una realidad en constante evolución. La llegada de la "económica compartida" (sharing economy) permitió participar del uso de activos previamente subutilizados, bajo un lente altruista y desinteresado. Ejemplo de ello son los modelos de "ride-sharing" (compartir un vehículo cuando se

hace un viaje) o “couch-surfing” (permitir que alguien duerma en un sofá de la sala por un tiempo limitado). Pese a que estas iniciativas particulares de utilización de activos se encuentran todavía disponibles, estos han sido eclipsados por la llegada de empresas con fines de lucro, las mismas que prometen acceso a diferentes servicios cuando el cliente lo requiera, con precios reducidos. Esta flexibilidad y bajo costo han sido las razones por las cuales ha existido una increíble expansión de la oferta de estas plataformas.

No todas las plataformas tienen el mismo modelo de negocio y se las puede dividir, de manera general, en dos tipos: aquellas con influencia física y aquellas con influencia virtual. Las primeras son aquellas que tienen un impacto en un área determinada y están limitadas por espacios físicos. Ejemplos de ellas son las plataformas de reparto de alimentos, mensajería, transporte y otros como Uber, Globo, Cabify, Airbnb, etc. El segundo tipo de plataformas ofrece trabajo intangible virtual, el mismo que puede ser realizado desde cualquier lugar, sin importar el país donde se encuentre la persona que realiza la tarea asignada. Ejemplos de este tipo de plataformas son: TaskRabbit, Amazon Mechanical Turk, etc.¹ En cualquiera de estos casos, para ambos tipos de compañía, la persona que realiza el servicio y completa la tarea asignada por la empresa no se encuentra en una relación de dependencia con la misma, es decir, no mantiene una relación laboral, sino que el trabajador se encuentra en una relación contractual como prestador de servicios o empresa subcontratada. Las implicaciones que esto trae consigo son palpables a la hora de aplicar las normas y leyes necesarias para regir este tipo de interacción.

Recalcando este punto, la Comisión Europea ha reportado que las plataformas digitales actúan como intermediarias de servicios y no como empleadores tradicionales. El objeto de cada interacción entre el prestador de servicios y la plataforma está limitado a tareas o servicios individuales y no a puestos temporales de trabajo, razón por la cual difieren de las agencias de colocación o agencias de trabajo temporal. Además, la administración de las tareas del prestador de servicios es ejecutada por algoritmos que asignan, monitorean y evalúan su desempeño². Por ello, se puede decir que las plataformas no solo permiten el acceso temporal a bienes y servicios, sino que también permiten un tipo de tercerización laboral³, ya que dependen de proveedores externos de servicios y no de empleados para realizar pequeñas tareas cuando estas sean requeridas. El prestador de servicios, por otra parte, tiene la posibilidad de realizar estas tareas cuando este las desee, permitiendo aumentar sus ingresos cuando disponga de tiempo. Sin embargo, dejar de lado un modelo de empleo a tiempo completo trae consigo la erosión de las condiciones de trabajo, estabilidad laboral y de aquellas protecciones sociales asociadas con el mismo⁴. Una definición clara y general del funcionamiento del modelo de negocio de estas empresas es:

“.. es una colección de mercados que acercan a los consumidores y proveedores de tareas (gigs) para mantener una economía ‘por pedido’. En este modelo básico, los trabajadores ‘gig’ entran en acuerdos formales con las empresas ‘por pedido’ para proveer de servicios a

1 DRAHOKOUPIL, J.; FABO, B., *The platform economy and the disruption of the employment relationship*, European Trade Union Institute, 2016, p. 2; SCHMIDT, F. A., *Digital Labour Markets in the Platform Economy*, Friedrich-Ebert-Stiftung, 2017, p. 12.

2 PESOLE, A.; URZÍ BRANCATI, C.; FERNÁNDEZ-MACÍAS, E.; GONZÁLEZ VAZQUEZ, I., *Platform Workers in Europe*, Joint Research Centre (JRC)- European Commission, 2018.

3 DRAHOKOUPIL, J.; FABO, B., *The platform economy and the disruption of the employment relationship*, cit., p. 1.

4 SCHMIDT, F. A., *Digital Labour Markets in the Platform Economy*, cit., p. 3.

los clientes de las empresas. Los clientes solicitan de los servicios por medio de plataformas tecnológicas en el internet o por aplicaciones en sus teléfonos inteligentes, lo que les permite buscar proveedores o especificar tareas. Los proveedores (trabajadores 'gig') contactados por la empresa proveen los servicios requeridos y son remunerados por ello.”⁵

Es importante entender el modelo de negocio que estas empresas tienen, especialmente porque se ha estimado que en los últimos años alrededor de un 10,5% de los trabajadores europeos han, en algún punto de su vida laboral, provisto de servicios para este tipo de plataformas y al menos un 2,3% obtiene la mayor parte de sus ingresos de las mismas⁶.

3. ¿QUÉ ES LA CIUDADANÍA? ¿QUÉ ES LA DEMOCRACIA? Y, ¿CÓMO SE ESTÁN RELACIONADAS?

El concepto de ciudadanía está definido como el estatus de ser ciudadano, lo que a su vez describe a una persona con los derechos y protecciones de un país⁷. Este estado del ser es un requisito para tener acceso a servicios sociales, los cuales no son provistos a toda la población de una nación, en muchos casos; este factor tiende a distinguir a diferentes modelos económicos⁸. El estatus de ciudadano, y la distribución de servicios que este provee, están, a menudo, ligados a deberes que el individuo debe realizar dentro de su entorno. Esta definición de ciudadanía social puede ser ilustrada como un conjunto de derechos y obligaciones que definen y caracterizan los autoidentificados miembros de una comunidad política, y al hacerlo, regula el acceso a los beneficios asociados con esta afiliación. El estatus de ciudadano -o afiliación- implica la redistribución de recompensas, la creación de una identidad común y la cohesión de la sociedad basada en obligaciones y responsabilidades⁹. Este reconocimiento dentro de un grupo social, político, étnico o religioso puede ser local, regional, nacional o supranacional.

Este estatus, la ciudadanía social, implica el acceso a derechos sociales¹⁰, entendidos como los requisitos para recibir los servicios o recompensas relacionados con el mismo. Pueden ser definido como: “La ciudadanía social es un estatus conformado por el acceso a los recursos básicos para el ejercicio de derechos y deberes. La no discriminación en el acceso a esos recursos constituye la condición necesaria y suficiente de la ciudadanía”¹¹. En otras palabras, aquellas personas que viven en un espacio físico con un estatus legal aceptado (ciudadanos, residentes permanentes, etc.) tienen acceso a servicios sociales y eso constituye un estatus de ciudadanía social o económica. Existen autores que van más allá y presentan la relación que existe entre la ciudadanía y el trabajo, describiendo

5 DONOVAN, S.; BRADLEY, D.; SHIMABUKORU, J., *What Does the Gig Economy Mean for Workers?*, Congressional Research Service, 2016, p. 1.

6 URZÌ BRANCATI, C.; PESOLE, A.; FERNÁNDEZ-MACÍAS, E., *Digital Labour Platforms in Europe: Numbers, Profiles, and Employment Status of Platform Workers*, Joint Research Centre (JCR) - European Commission, 2019, p. 9.

7 “Definition of CITIZEN”, *Merriam-Webster Dictionary*, fecha de consulta 19 octubre 2018, en <https://www.merriam-webster.com/dictionary/citizen>.

8 GUILLÉN RODRÍGUEZ, A. M.; GONZÁLEZ BEGEGA, S.; LUQUE BALBONA, D., “La Europa social en crisis. Modelo Social Europeo y políticas de austeridad”, *Cuadernos de Información Económica*, 242, 2014, p. 100.

9 TURNER, B. S., “T.H. Marshall, social rights and English national identity”, *Citizenship Studies*, vol. 13, 1, 02/2009, p. 66.

10 G. Esping-Andersen, *Los tres mundos del estado del bienestar*, Alfons el Magnànim-IVEI, València, 1993, p. 41.

11 MORENO, L., *La Europa asocial: crisis y Estado del bienestar*, Península, Barcelona, 2012, p. 203.

a esta como la clave para la inclusión social que permite que el individuo participe en el mercado y que reciba los beneficios y protecciones asociados con la relación entre el trabajo y el Estado de Bienestar¹².

El laureado MISHRA¹³ describe la relación entre el trabajo y los derechos sociales y define a los tres componentes necesarios para alcanzar la ciudadanía social / económica como: 1. El derecho a trabajar; 2. El derecho a las protecciones sociales cuando el trabajo se vea interrumpido (temporal o permanentemente), y; 3. Acceso equitativo a los servicios vitales que mejoran las oportunidades para que los individuos puedan participar del mercado -servicios como la salud-. Estos puntos son considerados como fundamentales en este trabajo y serán utilizados para entender el acceso a la ciudadanía en un modelo convencional de producción y el modelo presente en las plataformas digitales de trabajo.

Al hablar de democracia, se puede considerar que los derechos sociales son la piedra angular de la misma debido a los efectos negativos que las desigualdades sociales tienen sobre la participación y representación ciudadana¹⁴. La democracia, la misma que se entiende como la opción de implementar políticas sociales que protejan de los riesgos asociados con las necesidades comunes, tiene un poderoso efecto en aumentar el acceso a los mercados de aquellas personas con pocas oportunidades de participar en él.

Es así que los programas y servicios públicos pueden justificar su existencia por la falta de capacidad que tienen los mercados privados de asegurar los riesgos colectivos, falla que se debe al problema de selección adversa intrínseca de las empresas privadas de seguros, lo que, a su vez, crea un mercado incompleto. En otras palabras, aquellos trabajadores con mayor probabilidad de tener que usar los servicios sociales son que requieren de la existencia de los mismos, razón por la cual los costes de dichos programas no pueden ser distribuidos en relación al riesgo que tiene cada usuario. En un sistema público, aquellos con pocos recursos no son excluidos, lo que representa un claro contraste con las instituciones privadas, donde solo aquellos con menor riesgo pueden ser asegurados¹⁵. La distribución del riesgo y el acceso a los servicios sociales tiene un efecto equalizador en el acceso a los mercados, y por ello, crean un plano equilibrado para el desarrollo de la participación social, que tiene, como inevitable consecuencia, el fortalecimiento de la democracia.

Este último concepto, a su vez, puede ser definido como un conjunto de instituciones que empoderan a la mayoría de los ciudadanos para que cambien el status-quo. Pero la democracia también puede ser vista como un agente subordinado a las leyes, donde la ley debe estar por encima de los caprichos del ser humano, mediante la existencia de instituciones que preserven principios difíciles de alterar. Esta perspectiva constitucio-

12 MARTÍNEZ MORALES, I.; BERNAD I GARCIA, J. C.; MOLPECERES PASTOR, M., "Trabajo, precariedad y ciudadanía. las políticas sociolaborales en el contexto del desmantelamiento de la sociedad salarial", en Ana Isabel Córdoba Iñesta, Ignacio Martínez Morales (eds.) *Trabajo, empleabilidad y vulnerabilidad social: condicionantes y potencialidades de la integración a través de las empresas de inserción social*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia, 2011, p. 28.

13 MISHRA, R., *The welfare state in capitalist society: policies of retrenchment and maintenance in Europe, North America and Australia*, 1st ed, Harvester-Wheatsheaf, New York [etc.], 1990, p. 19.

14 WIESNER, C. "Capitalism, democracy, and the European Union", *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft*, vol. 10, 3, 2016, p. 220.

15 ARRANZ, J. M.; GARCÍA SERRANO, C.; HERNANZ, V., *El sistema español de protección por desempleo: Eficacia, Equidad y Perspectivas*, Universidad de Alcalá, 2009, p. 9.

nalista justifica la contradicción de limitar el poder de los oficiales electos al limitar su influencia, la misma que toma la forma de los poderes Ejecutivo y Legislativo del Estado. A esto se le suma el fortalecimiento del Poder Judicial que tiene la capacidad de anular cualquier opinión contraria a las leyes establecidas, ello con motivo de proteger a aquellos no incluidos en la mayoría. Tomando estos antecedentes en consideración, es importante mencionar que la democracia se ve afectada por las desigualdades sociales debido a la tendencia, de aquellos con más recursos, de utilizar su poder superior para influenciar en su beneficio al sistema político, obstruyendo la posibilidad de equidad política¹⁶. Entonces, la democracia debe ser entendida como más que la mera posibilidad de elegir a aquellos que representarán los intereses de un grupo político, sino que también debe ser interpretada como la participación activa, dentro de los confines legales, con las instituciones sociales que crean las condiciones necesarias para apuntalar a la democracia en sí.

4. CIUDADANÍA, DEMOCRACIA Y CAPITALISMO

Es evidente que existe una tácita tensión entre los conceptos de ciudadanía, derechos sociales y capitalismo debido a que el concepto de ciudadanía tiene como núcleo el principio de redistribución de recursos para poder equilibrar las desigualdades de un mercado desregulado. La intención ideológica de fortalecer a las fuerzas del mercado hace que se considere a las protecciones sociales y a sus instituciones como obstáculos para maximizar ingresos. Mientras las economías se han vuelto globales, los aspectos sociales se han mantenido locales o nacionales y, por ello, se ha creado una brecha entre las necesidades económicas, como la disminución de costes y el incremento de las ganancias, y las necesidades sociales de estabilidad, seguridad y permeancia¹⁷. El capitalismo no considera relevante tomar en consideración los eventos cotidianos e inesperados en la vida de un ciudadano, los que pueden ser: accidentes, desempleo, enfermedad, responsabilidades familiares, etc. Es así que una redistribución modesta de recursos puede ser vista como el punto de partida para el ejercicio de los derechos sociales y puede abrir paso al conflicto eterno entre el principio de igualdad, que define a la democracia, y al núcleo del capitalismo, que está estructurado en desigualdades reales de oportunidad, riqueza e ingresos¹⁸. Los principios democráticos básicos que se relacionan con la capacidad de tomar decisiones se ven erosionados por la asimetría de distribución de los recursos socioeconómicos, afectando con mayor severidad a las clases sociales más bajas¹⁹. Esta estructura de capital pone en riesgo a la democracia liberal al no atender las necesidades de aquellos que han quedado rezagados por los rápidos cambios y trastornos de corto plazo, que caracterizan la dinámica adaptabilidad del capitalismo²⁰. Pero, de la misma manera, esas mismas prácticas disruptivas pueden proveer de oportunidades de acceso al mercado de trabajo a aquellos que han sido excluidos del ámbito de alcance general del concepto de ciudadanía.

16 MUNCK, G. L., "What is democracy? A reconceptualization of the quality of democracy", *Democratization*, vol. 23, 1, 2016, Routledge, p. 20.

17 MISHRA, R., "Beyond the Nation State: Social Policy in an Age of Globalization", *Social Policy & Administration*, vol. 32, 5, 1998, p. 485.

18 TURNER, B. S., "T.H. Marshall, social rights and English national identity", cit., p. 68.

19 MUNCK, G. L., "What is democracy? A reconceptualization of the quality of democracy", cit., p. 20; WIESNER, C., "Capitalism, democracy, and the European Union", cit., p. 221.

20 THOMAS, G., "Can Liberal Democracy Survive Capitalism?", *Critical review*, vol. 29, 4, 2017, Routledge, p. 543.

5. EL MÉTODO Y SU APLICACIÓN

En este trabajo se realiza un rápido análisis conceptual utilizando los criterios de MISHRA que fueron previamente definidos como requisitos para alcanzar la ciudadanía social o económica. Esto, para evaluar el acceso a las protecciones sociales en un modelo económico convencional, donde existen instituciones sociales sólidas que dependen de la relación que existe entre el trabajo, el Estado y el mercado para proveer de derechos sociales. De igual manera, se realiza el mismo ejercicio tomando en cuenta la relación que existe entre estos tres actores, en un modelo de trabajo de plataformas digitales.

5.1 Modelo económico sin plataformas

Una economía sin plataformas, como la descrita en este trabajo, es considerada como aquella que se basa en la interacción e interdependencia que existe entre el trabajo y las protecciones sociales. Es considerada como el sistema “normal” de producción, donde los beneficios son provistos por Estados de Bienestar desarrollados y responsables. Cabe destacar que este ejercicio de pensamiento limita su alcance a la discusión de un modelo tipo y no posee la profundidad o envergadura necesaria para analizar las singularidades que un país en particular pueda poseer; tampoco considera los elementos de la economía real que distorsionan el derecho del trabajo como labores informales, falsos autónomos, etc.

En este sistema, el trabajador, el empresario y el Estado colaboran para proveer de seguridad y programas sociales, como aquellos esquemas presentes en países como Canadá (Canada Pension Plan, Employment Insurance, etc.) y España (Seguridad Social). Es importante mencionar que los programas de protección social se han visto erosionados durante los últimos años por ideologías que promueven la austeridad fiscal. Pese a ello, este modelo de relaciones laborales aún se mantiene como el más aceptado e implementado en el mundo industrializado.

5.1.1 Derecho al trabajo

En el artículo 23.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos dice que todos tienen el derecho al trabajo, a la libre elección de empleo, a condiciones de trabajo justas y favorables y a la protección contra el desempleo²¹. Este concepto ha sido aceptado e implementado en diversas piezas legislativas nacionales y transnacionales, como muestra el artículo 15 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea o la sección 6 de la Carta Canadiense de Derechos y Libertades, por nombrar un par de ellas. Es así que, el Derecho al trabajo es considerado como un punto crucial para el correcto funcionamiento del Estado y su sociedad. Para mantenerlo, existe la necesidad de crear leyes que preserven el acceso a este derecho, sin importar el contexto situacional o temporal.

En un sistema económico donde la mayor parte del trabajo es realizado por medio de contratos o acuerdos entre empresario y empleado, el derecho al trabajo está presente debido al reconocimiento del estatus de ciudadanía económica. Las instituciones oficiales, después de validar los requisitos específicos de este estatus, permiten al

21 United Nations, “Universal Declaration of Human Rights”, *United Nations*, 2015, fecha de consulta 18 enero 2021, en <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>.

trabajador participar del mercado laboral. La relación entre el trabajador y el empleador está definida por leyes y estatutos que regulan su interacción, condiciones de trabajo y beneficios. La figura que une a estos dos actores es el Contrato de Trabajo, elemento que tiene que ser reconocido por una autoridad legal. El Derecho al trabajo permite que el individuo participe del mercado laboral y, a cambio de su esfuerzo, se le recompensa con los medios monetarios para adquirir -en el mercado- lo necesario para su vida. El derecho garantiza que los miembros de la sociedad sean elementos económicos activos y que reglas claras sean implementadas para evitar abusos en la relación de poder que existe entre el trabajador y el empleador, donde el primero tiene una menor influencia.

5.1.2 El Derecho a protecciones sociales cuando el trabajo se vea interrumpido temporal o permanentemente.

El artículo 25.1, junto con el ya nombrado art. 23.1, de la Declaración de los Derechos Humanos afirma que los Estados deben proveer de protección contra el desempleo. Pero, pese a la necesidad de proveer de una cobertura universal de este riesgo social, muchas jurisdicciones otorgan esta protección en base a la relación que un empleado tiene con el mercado laboral. Bajo este modelo, la interrupción del trabajo, ya sea temporal (enfermedad, desempleo, licencia por paternidad o maternidad, etc.) o permanente (jubilación), está cubierta bajo los programas de seguro o prestaciones provistas por las instituciones sociales, las mismas que, a su vez, necesitan de registros que validen la vigencia de la relación entre el empleado y el empresario.

El contrato de trabajo es la herramienta utilizada para conceder estos beneficios, calcular los costes y definir las condiciones de los derechos sociales. En otras palabras, una persona que ha trabajado bajo un contrato legal gana una cierta cantidad de dinero y recibe ciertos beneficios del empleador, y al mismo tiempo debe pagar obligatoriamente, con parte de su salario o esfuerzo, por el acceso a los servicios y prestaciones sociales. De esta institución social el trabajador recibe, después de haber aportado por un cierto tiempo y bajo ciertas circunstancias, las prestaciones una vez que el contrato finaliza de manera legal o cuando el trabajador se ve obligado a abandonar sus labores por motivos ajenos a su elección.

Dependiendo del sistema económico y de las disposiciones legales de cada país, los beneficios pueden ser sustitutivos o complementarios, en relación a los niveles de ingresos previos a la situación de desempleo. En el caso de eventos temporales de desempleo, los beneficios están diseñados, en la mayoría de los casos, para proveer de los medios para mantener los niveles básicos de gastos por un periodo predeterminado de tiempo y, a la vez, desincentivar la permanencia del trabajador fuera del mercado laboral, tomando en cuenta el “riesgo moral”²² que el beneficio puede acarrear. En el caso de los programas relacionados con la jubilación, estos pueden ser considerados como esquemas de ahorro a largo plazo, donde la participación de todos los empleados es obligatoria.

22 La permanencia en el desempleo puede ser visto por un trabajador como más lucrativo que volver al mercado laboral.

5.1.3 Acceso equitativo a los servicios que mejoran las oportunidades de los individuos que participan en el mercado (Salud)

Una vez más, el contrato de trabajo provee del acceso a los elementos necesarios que garantizan una participación, en cierta medida, uniforme en el mercado. La cobertura sanitaria por medio de la Seguridad Social o por programas administrados por el empleador es provista por medio de contribuciones obligatorias por parte del empleado²³, por parte del empleador o una combinación de ambos²⁴.

Entre los beneficios de los sistemas de salud universales se puede mencionar la rebaja de costes²⁵, expansión de la cobertura y aumento de la percepción general de la salud dentro de la población²⁶. Al hacer que la salud no sea una responsabilidad del individuo, hay una mejoría de la salud de la población en general, especialmente en los pobres²⁷, permitiendo a la ciudadanía de un país un mejor acceso al mercado laboral.

5.2 Modelo económico de plataformas

Las plataformas de trabajo no son un evento aislado dentro de la economía, sino que son parte de un proceso de constante cambio tecnológico y económico. La humanidad ha pasado ya por otras tres revoluciones industriales que trajeron consigo grandes cambios a los paradigmas económicos y laborales en las épocas cuando estas se produjeron. Como parte de la llamada “Industria 4.0”²⁸, las plataformas de trabajo han llegado de la mano de otros cambios que han impactado al panorama laboral, como la robotización, el trabajo remoto, la flexibilización, nuevas industrias, etc. En las plataformas, el modelo de la relación laboral puede ser descrito como la interacción directa entre la oferta y demanda de trabajo. El contacto entre ambas se realiza por medio de un intermediario digital y circunda a la estructura restrictiva impuesta y supervisada por un ente gubernamental. La flexibilidad es la característica principal de esta interacción, donde no existe una obligación de mantener un relación extensa o permanente entre los actores económicos.

El intercambio de información y el pago se realiza por medio de canales tecnológicos, los que son necesario para que, tanto la demanda como la oferta laboral, puedan acceder al mercado. La naturaleza de la relación entre los proveedores de servicios y los intermediarios de trabajo (las plataformas) no es considerada como una relación entre empleado y empleador. Por otra parte, el trabajador no se encuentra atado a un horario

23 El caso de Columbia Británica donde sus residentes deben pagar a BC Health.

24 El caso español en el cual los costes los asumen ambas partes, pero el empleador es el que paga los mismo a la autoridad.

25 En 2017 el coste en salud privada y pública en EEUU fue de 19.390.604 \$ millones, equivalente a 59.531,60 por persona, y cubrió al 36,6% de sus habitantes. Canadá, un país con muchas similitudes culturales y económicas, gasto en el mismo año 1.652.411,1 \$ millones, o 45.014,89 \$ por persona, con una cobertura del 100% de la población. Cálculos relajados con información de OECD Stats. OECD, “Health expenditure and financing”, *OECD Stat*, 2018, fecha de consulta 24 octubre 2018, en <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA>.

26 En el quintil más bajo de la población, aquellas personas que puede que no tengan el dinero necesario para acceder a salud privada que reportaron, en EEUU en 2016, tener una salud muy buena fue de 74,3%. Mientras tanto, los ciudadanos canadienses del mismo quintil que reportaron tener una salud muy buena fueron el 79,9%. Cálculos realizados con información tomada de OECD Stats. *Ibid*.

27 MORENO-SERRA, R.; SMITH, P. C., “Does progress towards universal health coverage improve population health?”, *The Lancet*, vol. 380, 9845, 2012.

28 VARIOS, *Industria 4.0 Trabajo y Seguridad Social*, Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2019.

o empleador específico, siendo libre para administrar su disponibilidad y carga laboral dependiendo de lo que le convenga. Además, no existe una garantía, por parte de la plataforma, de que el trabajador tendrá oportunidades constantes o confiables.

5.2.1 El Derecho al trabajo

En contraste con el modelo anterior, el derecho al trabajo no es provisto por un guardián, el Estado, sino que depende de la posibilidad de tener y saber manejar la tecnología necesaria para acceder a las plataformas. No existe un contrato de trabajo entre las partes. En su lugar, la figura que relaciona a las partes es el Acuerdo Comercial. Este tipo de acuerdo no impone las mismas responsabilidades que el contrato laboral, particularmente en asuntos relacionados con las protecciones sociales, forzando a los proveedores de servicios -los trabajadores- a lidiar con esos temas por su parte y sin implicar a otros actores.

Las plataformas dependen de acuerdos comerciales independientes para mantener su flexibilidad, incluso si el trabajador depende de manera exclusiva del trabajo provisto por la plataforma. Existe una discusión muy extendida en cuanto al reconocimiento del estatus de “empleado” (con todo lo que esto implica) para los trabajadores dentro de las plataformas que mantienen una supervisión, dirección y disciplina obvia y constante²⁹. Debido a los reducidos costes de estos acuerdos, comparados con el Contrato Laboral, y por la disponibilidad de una mayor oferta laboral (debido a que existe una falta de diferenciación de clases -ciudadanos y no-ciudadanos-), las limitaciones de acceso al mercado laboral son menores, haciendo que el mercado laboral sea más accesible para que aquellas personas antes excluidas puedan participar económicamente en el mismo. El proceso de temporalizar el trabajo puede, a corto plazo, crear nuevas plazas al motivar a la demanda a contratar³⁰, permitiendo acceder a la sobre oferta laboral global que se encuentra desregulada³¹.

Entre las desventajas potenciales de este modelo se encuentra el uso de sistemas de calificación, los mismos que tienen la capacidad de desasociar el concepto de persona del servicio realizado, generando una subclase de trabajadores invisibles. Esto no afecta al Derecho al trabajo en sí, pero el sistema de calificación tiene la posibilidad de limitar el acceso de trabajadores con menores calificaciones a las oportunidades más rentables dentro de la plataforma, y así, crear una herramienta de discriminación efectiva que puede segregar y empujar a estos trabajadores a ciclos de precariedad³². También es evidente que existen plataformas que no ofrecen opciones de trabajo que permitan alcanzar niveles de ingresos decentes, debido a las bajas tarifas por hora -en promedio- y la naturaleza esporádica de las tareas³³. Al considerar la literatura de un ejemplo

29 La figura de “empleador” puede ser definida por la capacidad de supervisar, dirigir y disciplinar a un trabajador al que se le retribuye por sus servicios.

30 ALOISI, A., “Commoditized Workers: Case Study Research on Labor Law Issues Arising from a Set of on-Demand/ Gig Economy Platforms”, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, 2016, p. 683.

31 WOOD, A. J.; GRAHAM, M.; LEHDONVIRTA, V.; HJORTH, I., “Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy”, *Work Employment And Society*, vol. 00, 0, 2018, SAGE Publications Ltd, p. 70.

32 ALOISI, A., “Commoditized Workers: Case Study Research on Labor Law Issues Arising from a Set of on-Demand/ Gig Economy Platforms”, cit., p. 671; DE STEFANO, V., “The Rise of the Just-in-Time Workforce: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the Gig-Economy”, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, 2015-2016, p. 488; WOOD, A. J.; et. al., “Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy”, cit., p. 64.

33 BERG, J., “Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers”, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, 2016, p. 566.

específico, donde se pensaba que existiría un balance entre los ingresos de hombres y mujeres, los resultados mostraron que incluso, en una situación con autonomía y flexibilidad, se pudo encontrar una brecha de ganancias debido al género³⁴. Esto muestra una clara contradicción con el derecho a la misma remuneración por el mismo trabajo sin discriminación, y al derecho a una remuneración que permita al trabajador y a su familia tener una vida decente, tal como lo describen los art. 23.2 y 23.3 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Pese a que cada vez más jurisdicciones tienen reglas y reglamentos que definen qué constituye el trabajo y el derecho al mismo, estos conceptos requieren de reformas profundas y extensas para que puedan agrupar a las nuevas definiciones de relaciones laborales y, así, proveer de las protecciones necesarias a los actores con menos poder e influencia (los trabajadores) dentro del intercambio de trabajo, promovido por las plataformas y disfrazada como acuerdos comerciales.

5.2.2 El derecho a protecciones sociales cuando el trabajo sea interrumpido temporal o permanentemente

El acceso a este derecho no está limitado por las opciones provistas por las instituciones públicas, sino que también existen herramientas privadas que pueden incluir: ahorros para eventualidades de corto plazo, ayudas familiares e instrumentos de ahorro e inversión para situación a largo plazo. Dependiendo de la jurisdicción, existen muchas herramientas que pueden ser utilizadas sin necesidad de depender las contribuciones a la Seguridad Social, aportes que pueden ser considerados como un “impuesto al trabajo”³⁵ debido a que el acceso a este seguro depende del tiempo de contribución, factor que hace que la proporcionalidad entre las ganancias y el beneficio se disperse o desaparezca³⁶, dependiendo del esquema jurisdiccional. Sin embargo, la posibilidad de que los programas de seguro privado puedan cubrir los riesgos del desempleo no es factible ni rentable, especialmente, en una situación donde la pérdida del trabajo es un evento previsto. HENDREN menciona que un mercado solo puede existir si el margen que un individuo está dispuesto a pagar por un seguro excede los costos impuestos por el riesgo de selección adversa del contrato; los resultados sugieren que un sistema de Seguro por Desempleo privado tendría un riesgo de selección adversa demasiado alto para ser rentable, a cualquier precio³⁷. En el caso de una economía basada en un trabajo que es esporádico, flexible y sin garantías, este tipo de mecanismo de protección no sería factible sin el apoyo de instituciones públicas. Es así que la naturaleza de la relación entre el proveedor de servicios y la plataforma desecha la opción de responsabilizar a esta última por la protección por desempleo que el trabajador pueda necesitar.

En este escenario, la jubilación y los ahorros para la vejez se vuelven la responsabilidad del individuo sin que exista un mecanismo que, por defecto, separe el dinero necesario y que sea administrado por una autoridad (ya sea el Estado o el empleador). El resultado puede ser la falta de los suficientes fondos para poder hacerle frente a la ju-

34 COOK, C.; et. al., “The Gender Earnings Gap in the Gig Economy: Evidence from over a Million Rideshare Drivers”, *Unpublished paper*, 2018, p. 3.

35 LAMMAM, C.; PALACIOS, M.; CLEMENS, J., *RRSPs and an expanded Canada Pension Plan. A preliminary analysis*, The Fraser Institute, Vancouver, 2013, p. 3.

36 GALLEGOS LOSADA, R., *El Dilema de Las Pensiones En España*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2015, p. 43.

37 HENDREN, N., “Knowledge of Future Job Loss and Implications for Unemployment Insurance”, *American Economic Review*, vol. 107, 7, 2017, p. 1779.

bilación. Este efecto puede ser explicado por factores ampliamente estudiados por la Economía del Comportamiento e incluyen a la dilación, el descontar el valor futuro del dinero, al compararlo con beneficios del presente, corto-plazismo y la inmensa complejidad que requiere realizar un plan de jubilación³⁸, entre otros. Incluso si la intensidad de separar dinero, de manera periódica, está presente, la naturaleza casual del trabajo, donde no existe la garantía de una fuente de ingreso o de una cantidad exacta, puede ser un factor limitante.

5.2.3 Acceso equitativo a los servicios vitales que mejoran las oportunidades para que los individuos participen en el mercado (Salud)

Una vez más, el acceso a la salud es responsabilidad del individuo. La oferta de servicios puede tener más opciones ya que se expande la capacidad del sector privado de ofertar esta cobertura y el individuo puede escoger aquellos proveedores que más se ajusten a sus necesidades. Pero, depender de un sistema altamente privatizado, donde existe poca participación de instituciones públicas, tiende ser más costoso³⁹. Incluso si existiesen los mismos niveles de gasto entre instituciones privadas y públicas, las empresas de seguros privados añaden un margen significativo a los costes generales de la salud⁴⁰. De no existir un sistema de salud universal y obligatorio, aquellos individuos que no pueden pagar por seguros privados, o aquellos con planes con coberturas limitados, tienen que incurrir en gastos de su propio bolsillo para acceder a servicios médicos. Este tipo de métodos de pago tiende a dejar a esta parte de la población en un estado vulnerable a otros riesgos financieros⁴¹. La Comisión Europea ha aseverado que las plataformas digitales dependen de contratistas independientes cuyas condiciones de empleo, representación y protección social son, en el mejor de los casos, poco claras y en el peor de los casos, desfavorables⁴².

Una alternativa de provisión de servicios sociales, que sea compatible con las plataformas de trabajo, puede ser la implantación de protecciones universales financiadas por impuestos generales, en lugar de por medio del trabajo⁴³. Desasociar a los programas de la Seguridad Social del trabajo, haciendo a que esta sea obligatoria para cada ciudadano económico de una jurisdicción, puede restituir el acceso a los servicios sociales que buscan proveer de un plano de juego nivelado.

6. CONCLUSIONES

El fenómeno de las plataformas de trabajo representa, aún no es el modelo económico dominante, sin embargo, tampoco puede ser ignorado debido a su rápida expansión y desarrollo. Los paradigmas de qué constituye “trabajo” y “quién es un trabajador” se han enturbiado, creando un reto para las jurisdicciones que tratan de mantener las

38 REESON, A.; DUNSTALL, S., *Behavioural Economics and Complex Decision-Making*, CSIRO Mathematical and Information Sciences, 2009, p. 21.

39 SAWYER, B.; COX, C., *How does health spending in the U.S. compare to other countries?*, Kaiser Family Foundation / Peterson Centre on Healthcare, 2018.

40 WOOLHANDLER, S.; CAMPBELL, T.; HIMMELSTEIN, D. U., “Costs of health care administration in the United States and Canada”, *The New England journal of medicine*, vol. 349, 8, 2003, pp. 771, 773.

41 MORENO-SERRA, R.; SMITH, P. C., “Does progress towards universal health coverage improve population health?”, cit., p. 918.

42 PESOLE, A.; et. al., *Platform Workers in Europe*, cit., p. 7.

43 LOBEL, O., “The Gig Economy & the Future of Employment and Labor Law”, *University of San Francisco Law Review*, vol. 51, 2017, p. 70.

protecciones sociales basadas en el empleo.

Al considerar los puntos antes expuestos en este experimento mental que determinan las condiciones para gozar de una ciudadanía económica, es evidente que existe una alteración en cada uno de los elementos discutidos. El acceso al trabajo ya no requiere de un “permiso” en un modelo de plataformas. El mercado laboral se ve expandido a un número mayor de trabajadores potenciales, quienes requieren de una inversión tecnológica baja. Esto puede verse como una aparente expansión del “Derecho al trabajo”. Aun así, el aumento de trabajo informal disfrazado de transacciones comerciales indica que las protecciones asociadas con este derecho se ven disminuidas, contradiciendo al primer numeral del art. 23 de la Declaración de los Derechos Humanos.

El acceso a los programas de seguro orientados a mantener los ciclos de consumo de los individuos, cuando estos no tienen una remuneración relacionada con el trabajo, en un modelo económico de plataformas, es remplazado por un modelo de “ahorra lo que puedas”. Como consecuencia de ello, puede existir una postergación de ahorros debido a tendencia de pensamiento a corto plazo, dilación, descontar los valores futuros y por la complejidad que involucra la toma las decisiones necesarias para ahorrar para la vejez. Estos vicios pueden resultar en no alcanzar a tener los recursos necesarios para afrontar la jubilación. Además, al mantener los servicios sociales fuera de la influencia de los sistemas universales incrementa sus costes y los riesgos financieros para el usuario, lo que puede convertirse en un acceso más precario al mercado laboral, para aquellos que no pueden pagar por esos servicios⁴⁴.

En base a este abstracto y breve análisis de los tres elementos que MISHRA considera como requisitos para la ciudadanía social y económica, se ha determinado que este estatus puede ser alterado de manera significativa para aquellos que participan dentro del modelo de negocio de las plataformas como fuente principal de ingresos. La Ciudadanía sería un concepto más limitado, con mayores costes de membresía y excluyente para los más pobres de una sociedad. La Democracia, basada en el concepto de redistribución de recursos para la ciudadanía, puede convertirse en un foro más pequeño. Un escenario en que los programas e instituciones sociales ya no sean considerados como “derechos” de la ciudadanía, sino como caridad residual, es posible.

Es por ello que es importante replantear los mecanismos de acceso a la ciudadanía social y económica para incluir a los modelos de las plataformas dentro de la estructura legal, hecho que ya ha ocurrido en ciertas jurisdicciones⁴⁵. La disrupción del mercado laboral generada por la tecnología es una tendencia que trae consigo un sinnúmero de preguntas que necesitan respuestas por parte de los legisladores y académicos. Dependiendo de cuán grande sea la expansión del modelo de las plataformas, será necesario implementar cambios a las estructuras de control. Es decir, una “platafomización” de los mercados laborales y de las condiciones de trabajo necesitará de una profunda evaluación de las instituciones y sistemas de bienestar⁴⁶.

44 HENDREN, N., “Knowledge of Future Job Loss and Implications for Unemployment Insurance”, cit., pp. 1779-1780.

45 La Junta de Apelaciones de Nueva York consideró el 12 de julio de 2018 que los conductores de las plataformas deben ser considerados como empleados (Número de apelación: 596722). El Tribunal de Apelaciones de Empleo de Londres, Inglaterra, reconoció a tres trabajadores como empleados de una plataforma el 10 de noviembre de 2017 (Número de apelación: UKAT/0056/17/DA).

46 PESOLE, A.; et. al., *Platform Workers in Europe*, cit., p. 6.

La innovación no debe limitarse a los campos tecnológicos, sino también a las disciplinas que rigen y asesoran a las instituciones que proveen bienestar. Al considerar que un campo equilibrado constituye la base del desarrollo de las oportunidades, elemento que es el compromiso y responsabilidad de las instituciones democráticas, y que, los cambios tecnológicos afectan rápidamente a los modelos económicos, la pregunta que debe plantearse cuidadosa y urgentemente es: ¿Cómo se puede proveer de mejores protecciones sociales universales sin depender del mercado laboral?

BIBLIOGRAFÍA

- Aloisi, A., "Commoditized Workers: Case Study Research on Labor Law Issues Arising from a Set of on-Demand/Gig Economy Platforms", *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, 2016, pp. 653-690.
- Arranz, J. M.; García Serrano, C.; Hernanz, V., *El sistema español de protección por desempleo: Eficacia, Equidad y Perspectivas*, Universidad de Alcalá, 2009.
- Berg, J., "Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers", *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, 2016, pp. 543-576.
- Cook, C.; Diamond, R.; Hall, J.; List, J. A.; Oyer, P.; Others, "The Gender Earnings Gap in the Gig Economy: Evidence from over a Million Rideshare Drivers", *Unpublished paper*, 2018, pp. 1-53.
- De Stefano, V., "The Rise of the Just-in-Time Workforce: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the Gig-Economy", *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 37, 2015-2016, pp. 471-504.
- "Definition of CITIZEN", *Merriam-Webster Dictionary*, fecha de consulta 19 octubre 2018, en <https://www.merriam-webster.com/dictionary/citizen>.
- Donovan, S.; Bradley, D.; Shimabukoru, J., *What Does the Gig Economy Mean for Workers?*, Congressional Research Service, 2016.
- Drahokoupil, J.; Fabo, B., *The platform economy and the disruption of the employment relationship*, European Trade Union Institute, 2016.
- Esping-Andersen, G., *Los tres mundos del estado del bienestar*, Alfons el Magnànim-IVEI, València, 1993.
- Gallego Losada, R., *El Dilema de Las Pensiones En España*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2015.
- Guillén Rodríguez, A. M.; González Begega, S.; Luque Balbona, D., "La Europa social en crisis. Modelo Social Europeo y políticas de austeridad", *Cuadernos de Información Económica*, 242, 2014.
- Hendren, N., "Knowledge of Future Job Loss and Implications for Unemployment Insurance", *American Economic Review*, vol. 107, n.º 7, 2017, pp. 1778-1823.
- Lammam, C.; Palacios, M.; Clemens, J., *RRSPs and an expanded Canada Pension Plan. A preliminary analysis*, The Fraser Institute, Vancouver, 2013, p. 46.
- Lobel, O., "The Gig Economy & the Future of Employment and Labor Law", *University of San Francisco Law Review*, vol. 51, 2017, pp. 51-74.
- Martínez Morales, I.; Bernad i Garcia, J. C.; Molpeceres Pastor, M., "Trabajo, precariedad

- y ciudadanía. las políticas sociolaborales en el contexto del desmantelamiento de la sociedad salarial”, en Ana Isabel Córdoba Iñesta, Ignacio Martínez Morales (eds.) *Trabajo, empleabilidad y vulnerabilidad social: condicionantes y potencialidades de la integración a través de las empresas de inserción social*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia, 2011, pp. 23-59.
- Mishra, R., “Beyond the Nation State: Social Policy in an Age of Globalization”, *Social Policy & Administration*, vol. 32, n.º 5, 1998, pp. 481-500.
- Mishra, R., *The welfare state in capitalist society: policies of retrenchment and maintenance in Europe, North America and Australia*, 1st ed, Harvester-Wheatsheaf, New York [etc.], 1990.
- Moreno, L., *La Europa asocial: crisis y Estado del bienestar*, Península, Barcelona, 2012.
- Moreno-Serra, R.; Smith, P. C., “Does progress towards universal health coverage improve population health?”, *The Lancet*, vol. 380, n.º 9845, 2012, pp. 917-923.
- Munck, G. L., “What is democracy? A reconceptualization of the quality of democracy”, *Democratization*, vol. 23, n.º 1, 2016, Routledge, pp. 1-26.
- OECD, “Health expenditure and financing”, *OECD Stat*, 2018, fecha de consulta 24 octubre 2018, en <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA>.
- Pesole, A.; Urzì Brancati, C.; Fernández-Macías, E.; González Vazquez, I., *Platform Workers in Europe*, Joint Research Centre (JRC)- European Commission, 2018.
- Reeson, A.; Dunstall, S., *Behavioural Economics and Complex Decision-Making*, CSIRO Mathematical and Information Sciences, 2009.
- Sawyer, B.; Cox, C., *How does health spending in the U.S. compare to other countries?*, Kaiser Family Foundation / Peterson Centre on Healthcare, 2018.
- Schmidt, F. A., *Digital Labour Markets in the Platform Economy*, Friedrich-Ebert-Stiftung, 2017.
- Thomas, G., “Can Liberal Democracy Survive Capitalism?”, *Critical review*, vol. 29, n.º 4, 2017, Routledge, pp. 530-544.
- Turner, B. S., “T.H. Marshall, social rights and English national identity”, *Citizenship Studies*, vol. 13, n.º 1, 02/2009, pp. 65-73.
- United Nations, “Universal Declaration of Human Rights”, *United Nations*, 2015, fecha de consulta 18 enero 2021, en <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>.
- Urzì Brancati, C.; Pesole, A.; Fernández-Macías, E., *Digital Labour Platforms in Europe: Numbers, Profiles, and Employment Status of Platform Workers*, Joint Research Centre (JCR) - European Commission, 2019.
- Varios, *Industria 4.0 Trabajo y Seguridad Social*, Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2019.
- Wiesner, C., “Capitalism, democracy, and the European Union”, *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft*, vol. 10, n.º 3, 2016, pp. 219-239.
- Wood, A. J.; Graham, M.; Lehdonvirta, V.; Hjorth, I., “Good Gig, Bad Gig: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy”, *Work Employment And Society*, vol. 00, n.º 0, 2018, SAGE Publications Ltd, pp. 1-20.
- Woolhandler, S.; Campbell, T.; Himmelstein, D. U., “Costs of health care administration

in the United States and Canada”, *The New England journal of medicine*, vol. 349, n.º 8, 2003, pp. 768-775.

CAPÍTULO XVIII. LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR USO DEL SOFTWARE SIN LICENCIA EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL Y EL TRABAJO A DISTANCIA

Fernando Aragón Pozo

Doctorando de la Universidad Pablo de Olavide

1. EL SOFTWARE EN EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL

El programa de ordenador, entendido como toda «*serie de instrucciones no activas escritas por un programador y almacenadas en un disco o cinta, [pudiéndose, o no], convertir en una tarea*»¹, es uno de los elementos que las empresas han de utilizar para construir los cimientos de su digitalización². Esta digitalización o transformación digital es un proceso necesario para adaptar las empresas a las características de nuestra realidad económica actual —como por ejemplo, a la creciente importancia de la riqueza inmaterial, la predominancia del *smartphone* como punto de acceso a la red, la accesibilidad prácticamente universal a internet, la llegada del internet de las cosas, la valoración de los datos de carácter personal y la reconfiguración de la privacidad, el nacimiento del concepto de trabajador telemático...³—. Por tanto la correcta implementación de programas de ordenador en la estructura empresarial será necesaria para que las empresas puedan satisfacer las actuales demandas del mercado.

Entre los factores que han de tenerse en consideración para la correcta implementación de cualquier programa de ordenador en el ámbito empresarial se encuentra el respeto al Derecho de Propiedad Intelectual. Siendo relevante a día de hoy destacar, con respecto al proceso de digitalización de las empresas españolas, este respeto al Derecho de Propiedad Intelectual por los siguientes motivos: primero, debido al uso relativamente extendido de software sin licencia en empresas de España⁴; y segundo, por las novedades que la popularización del trabajo a distancia a causa de la crisis del COVID-19 puede traer al régimen de imputación de responsabilidad por uso de programas de ordenador sin licencia.

Además, la instalación de software sin licencia puede provocar efectos muy negativos con respecto al desempeño económico de la empresa —un perjuicio a la reputación y a la imagen de la empresa⁵, la instalación de software malicioso y la exposición a ataques informáticos⁶, riesgos contables y fiscales⁷...—, pero también la posibilidad de que se exija a la empresa responder civil, o incluso penalmente, por la vulneración de los derechos de autor del titular de los derechos de explotación del software que dicha organización haya instalado sin licencia. Por lo tanto, el respeto al Derecho de la Propiedad Intelectual en relación con el software sin licencia para evitar la imputación de una posible responsabilidad por la comisión de ilícitos contra la propiedad intelectual —especialmente la imputación de responsabilidad civil extracontractual, por ser esta posiblemente la consecuencia más común que nuestro ordenamiento jurídico da como respuesta a este tipo de irregularidades— es un factor clave que debe ser considerado por toda empresa que se encuentre en proceso de transformación digital.

Teniendo todo esto en cuenta, y con la intención de dar unos primeros pasos en el estudio del cumplimiento normativo sobre propiedad intelectual en el proceso de

digitalización empresarial actual, el objetivo de esta obra será, en primer lugar, comenzar exponiendo la protección que nuestro ordenamiento jurídico concede a los programas de ordenador; en segundo lugar, estudiar la responsabilidad que podría ser imputable a las empresas que usen software sin licencia, poniendo el foco sobre la responsabilidad civil extracontractual⁸, analizando los presupuestos que deben darse para que concurra, la naturaleza y cuantía de las indemnizaciones relativas a esta, y las herramientas de las que disponen los titulares de los derechos de explotación de los programas de ordenador para detectar la comisión de infracciones a sus derechos por uso de software sin licencia; en tercer lugar, exponer las herramientas de las que disponen las empresas para prevenir este tipo de responsabilidad civil y, finalmente, señalar algunos de los efectos que la implementación del trabajo a distancia podría provocar con respecto a esta responsabilidad civil extracontractual por uso de software sin licencia.

2. LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS PROGRAMAS DE ORDENADOR

En nuestro ordenamiento jurídico los programas de ordenador están reconocidos como objeto de propiedad intelectual en el artículo 10.1 de la LPI⁹, que establece que *«son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, comprendiéndose entre ellas: [...] i) los programas de ordenador»*. En consecuencia, un programa de ordenador, siempre que sea original y haya sido expresado—entendida la originalidad como la plasmación de la idea personal del autor, que comprende también la novedad de la creación o ausencia de copia y la expresión como la exteriorización formal de la obra a través de cualquier medio o soporte, sea material o inmaterial, que permita a terceros percibir y reconocer la idea creadora—¹⁰, estará protegido por el Derecho de la Propiedad Intelectual.

Este Derecho de la Propiedad Intelectual establece, entre otras instituciones jurídicas, que corresponde en exclusiva al titular de los derechos de explotación del objeto de propiedad intelectual el derecho de reproducción de dicho objeto. En relación al tema que nos ocupa esto implica que una persona que desee utilizar un determinado programa de ordenador solo podrá instalar y utilizar ese programa en sus dispositivos informáticos si cuenta con la autorización del titular de los derechos de explotación de dicho programa de ordenador. Esto se encuentra legalmente reconocido en el artículo 17 de la LPI, que prevé que *«corresponde al autor el ejercicio exclusivo de los derechos de explotación de su obra en cualquier forma y, en especial, los derechos de reproducción [...]»*, los cuales el artículo 18 de la LPI define como la facultad para controlar *«la fijación directa o indirecta, provisional o permanente, por cualquier medio y en cualquier forma, de toda la obra o de parte de ella, que permita su comunicación o la obtención de copias»*. Adicionalmente, este derecho de reproducción se concreta en relación con los programas de ordenador en el artículo 99 de la LPI, que establece que el titular de los derechos de explotación de un programa de ordenador tiene derecho a controlar *«la reproducción total o parcial, incluso para uso personal, de un programa de ordenador, por cualquier medio y bajo cualquier forma, ya fuere permanente o transitoria»*, y que *«cuando la carga, presentación, ejecución, transmisión o almacenamiento de un programa necesiten tal reproducción deberá disponerse de autorización para ello, que otorgará el titular del derecho»*.

La inobservancia de esta exigencia de autorización y la realización de cualquier acto de reproducción de un programa de ordenador sin el consentimiento del titular de los

derechos de explotación de este —por ejemplo, mediante la instalación de software sin licencia en una empresa—, constituiría una vulneración del derecho de reproducción del titular de los derechos económicos del mencionado programa de ordenador que podría implicar la obligación de indemnizar al titular de los derechos económicos del software.

3. LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL IMPUTABLE A EMPRESAS POR USO DE PROGRAMAS DE ORDENADOR SIN LICENCIA

3.1 Los elementos de la responsabilidad civil extracontractual por uso de programas de ordenador sin licencia

La responsabilidad civil extracontractual *«es la disciplina que estudia los diversos instrumentos de reparación de los que dispone la persona que haya sufrido daños»*, y será exigible al demandado cuando concurren los siguientes elementos: la acción u omisión, la imputación subjetiva, el daño y la relación de causalidad¹¹. En el ordenamiento español este tipo de responsabilidad se encuentra reconocida en el artículo 1902 del CC¹², que impone que *«el que por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado»*, entrando dentro de este concepto la causación de daño por uso de programas de ordenador sin licencia en el ámbito empresarial. Esto es así porque en dicho supuesto concurrirían todos los anteriormente mencionados elementos de la responsabilidad civil extracontractual.

La acción requerida para apreciar existencia de responsabilidad civil extracontractual es la existencia de una actividad humana que implica control y dominio por parte de quién la realiza —pudiendo esta conducta ser pasiva, siendo entonces una omisión—¹³. En el caso del objeto de estudio de este trabajo la acción sería la realización en el ámbito empresarial de un acto de reproducción de un programa de ordenador sin contar con la autorización del titular de los derechos económicos de dicho programa, es decir, la instalación de un programa de ordenador sin licencia en cualquier equipo informático de esta empresa.

Con respecto a la imputación subjetiva, y asumiendo que nos encontramos ante acciones antijurídicas realizadas por sujetos civilmente imputables¹⁴, en el caso que nos ocupa es posible que la responsabilidad pueda ser directamente imputable a título culposo o negligente a la empresa como persona jurídica si esta utiliza de forma sistemática programas de ordenador sin licencia. Sin embargo, también es posible que la acción de instalación de un software sin licencia haya sido realizada por un empleado de la empresa, en cuyo caso la responsabilidad extracontractual también sería imputable a la empresa —excepto si se da culpa exclusiva del trabajador en el evento dañoso, tal como ocurre, por ejemplo, en la Sentencia 1384/2007, del Tribunal Supremo, de 20 de diciembre (RJ 2007\9054)¹⁵— dado que nos encontraríamos ante un supuesto de responsabilidad por hecho ajeno. Esto es así porque la imputación subjetiva de dicha acción estará condicionada por lo dispuesto por el artículo 1903 del CC, que establece que son responsables *«los dueños o directores de un establecimiento o empresa respecto de los perjuicios causados por sus dependientes en el servicio de los ramos en que los tuvieron empleados, o con ocasión de sus funciones»*. En consecuencia, teniendo en cuenta lo dispuesto por este artículo, es posible afirmar que, en el supuesto de instalación de software sin licencia en el ámbito empresarial por obra de una persona dependiente de la empresa, sin perjuicio de que la acción sea imputable a esta persona a título doloso o negligente, la responsabilidad extracontractual será exigible a la empresa

con la que esta persona esté relacionada en forma de culpa *in vigilando* por falta de control de la persona sometida al poder de la empresa, siendo esto así siempre que la persona trabajadora o dependiente de la empresa realizase la acción con ocasión del desempeño de sus obligaciones o funciones en la empresa¹⁶.

El daño provocado por la acción —en este caso, por la instalación de software sin licencia en una empresa— comprenderá tanto el daño emergente, es decir, la pérdida efectivamente sufrida, incluidos los daños morales —sin perjuicio de la dificultad de apreciar daños morales en supuestos como el que aquí analizamos—; como el lucro cesante, que es el beneficio o ganancia dejado de obtener a consecuencia de la instalación del software sin licencia¹⁷. Dicho daño se entenderá infringido desde el momento de la instalación del programa, no siendo necesario constatar que el programa sin licencia se llegó efectivamente a usar para que sea apreciable la responsabilidad extracontractual de la empresa. Ejemplo de esto encontramos en la Sentencia 376/2020, de la Audiencia Provincial de Barcelona, de 20 de febrero (AC 2020\149), en la que se condena a los demandados a una indemnización por daños y perjuicios al considerar que constaba «*la fecha en la que se instalaron los programas, dato suficiente para considerar que se ha producido daño*».

Finalmente, el nexo causal es la conexión existente entre la acción u omisión y el daño sufrido por otro, la cual debe ser probada ante los tribunales¹⁸.

3.2 La cuantía de la indemnización

Es necesario profundizar un poco más en el previamente expuesto concepto de daño debido a que la cuantificación de este está íntimamente ligada a una cuestión de gran interés: la determinación de la indemnización. En las indemnizaciones por daños a la propiedad intelectual con respecto a programas de ordenador el daño sufrido suele corresponderse con la cuantía a indemnizar. Para cuantificar este daño la jurisprudencia suele basarse en los ingresos dejados de percibir por los titulares de los derechos de explotación de los programas de ordenador, tal como podemos apreciar en la Sentencia 396/2017, de la Audiencia Provincial de Albacete, del 9 de octubre (ARP 2017\1401), en la que se condena al autor de los hechos a pagar a Microsoft Corporation en concepto de indemnización por daños y perjuicios la cantidad de 529,97€, cantidad que la Audiencia también identificó con el perjuicio causado a Microsoft. Y para determinar los ingresos dejados de percibir por el titular de los derechos económicos del programa de ordenador y, en consecuencia, la cuantía de la indemnización, la jurisprudencia utiliza habitualmente como referencia el valor de mercado de los programas sin licencia instalados, tal como ocurre en la Sentencia 80/2020, de la Audiencia Provincial de Barcelona, de 15 de enero (AC 2020\5), en la que se condena al demandado a indemnizar a los demandantes con 214.080€, correspondientes al valor de las seis copias sin licencia que se acreditó que el demandado tenía instaladas en sus dispositivos informáticos.

Asimismo es relevante conocer de qué forma la jurisprudencia más reciente sobre ilícitos contra la propiedad intelectual entiende que se ha de determinar el valor de mercado de un programa de ordenador: se habrán de tomar los datos de la opción de compra más favorecedora para el demandado, es decir, la que le hubiese resultado más lógica de haber adquirido legalmente las licencias de los programas que haya instalado sin licencia, pero sin que tenga derecho a que se le apliquen ningún tipo de descuento. Esto podemos extraerlo de la mencionada Sentencia 80/2020, en la que el órgano

juzgador fija el daño infringido corrigiendo a la primera instancia, que basó el perjuicio en el valor de cuatro licencias flexibles del programa, en lugar de en seis licencias fijas, las cuales serían la opción más barata para obtener lícitamente los programas que el demandado tenía instalados; al tiempo que entiende que «no se pueden aplicar ninguna de las ofertas o de los descuentos que pretende aplicar, ya que no sería lógico hacerlo a un infractor». También, en el caso de que el software no tenga un precio de venta al público, será posible utilizar otras fuentes para determinar la cuantía del daño, como por ejemplo los datos de mercado y la certificación emitida por el consejero delegado de la empresa demandante que se utilizó para valorar los daños en la citada Sentencia 376/2020, de la Audiencia Provincial de Barcelona.

3.3 La obtención de pruebas de la comisión de infracciones por uso de programas de ordenador sin licencia

En los supuestos de vulneración de los derechos de los titulares de los derechos de explotación de programas de ordenador por uso sin licencia de los mismos en el ámbito empresarial, la demanda que requiere a los infractores una indemnización por los daños y perjuicios sufridos suele fundarse en un informe pericial sobre el contenido de los dispositivos informáticos de la empresa demandada, llevado a cabo sobre la base de los datos recogidos mediante una diligencia de entrada y registro en las instalaciones de dicha empresa demandada. Ejemplo de esto podemos encontrar en la Sentencia 396/2017, de la Audiencia Provincial de Albacete, de 9 de octubre. Ahora bien, los datos aportados para justificar esta medida cautelar pueden provenir de diferentes fuentes.

Una de las más populares es la denuncia o aportación de evidencias de uso de software sin licencia por parte de personas vinculadas de alguna forma a la empresa¹⁹. Sin embargo tal vez la vía más eficiente pero controvertida para obtener datos con los que justificar la mencionada medida cautelar sean los programas «anti-piratería» o de detección de software sin licencia. Estos son programas que se instalan junto a las versiones con licencia de los programas de ordenador y que permiten detectar la existencia de reproducciones no consentidas de ese programa en el dispositivo o servidor en cuestión. Y son susceptibles de provocar controversia debido al posible conflicto en el que estos podrían entrar con derechos fundamentales como la intimidad o la protección de datos²⁰ al captar para realizar la detección de software sin licencia datos como la IP de los equipos informáticos en los que hay copias sin licencia del programa de ordenador controvertido o el nombre de dominio de la red a la que se encuentra conectado dicho equipo.

Sin embargo, el debate sobre si el uso de programas de detección para obtener información sobre las empresas que utilizan software sin licencia para la posterior promoción de una entrada y registro es lícito o, en cambio, es contrario al derecho a la intimidad o la protección de datos ya está superado. Y es que la jurisprudencia ha aceptado en múltiples ocasiones el uso de este tipo de programas, estimando bastantes los datos proporcionados por ellos para dar la orden de registro de una empresa. Dando como argumento para esto, por ejemplo, la citada Sentencia 80/2020, que los datos utilizados por este tipo de programas son datos relativos a una persona jurídica, por lo que no entrarían dentro del ámbito de aplicación material del Derecho de Protección de Datos; y que tampoco se vulneraría la intimidad personal de los trabajadores, dado que los ordenadores de empresa son de uso profesional, por lo que no se consideran protegidos por unas expectativas razonables de privacidad.

4. LA PREVENCIÓN DEL USO DE SOFTWARE SIN LICENCIA

No solo para no sufrir infecciones de malware e imprecisiones contables y financieras, sino para no soportar la imposición de las cuantiosas sanciones que pueden derivarse de la comisión de ilícitos contra la propiedad intelectual y el daño a la imagen pública y a la reputación empresarial que podrían ir ligados a estas, las organizaciones deben evitar la utilización en su seno de software sin licencia. Para ello, el primer paso, obvio aunque imprescindible, es que la empresa esté informada, concienciada y decidida a no utilizar software sin licencia y rechace incluirlo de forma estructural en los procesos que realice. De esta forma la empresa en cuestión estaría evitando utilizar conscientemente software sin licencia, por lo que no le sería imputable responsabilidad civil alguna por actos propios culposos.

Sin embargo, como ya se expuso en el apartado anterior de este trabajo, también es posible que una empresa pueda ser condenada a indemnizar los daños y perjuicios causados a los titulares de los derechos de explotación de un determinado software incluso si el software sin licencia es instalado por algún empleado o persona dependiente de esta, ya ocurra este hecho habitualmente o de forma puntual. Para evitar este tipo de responsabilidad las empresas deben implementar todas las medidas de prevención que estén a su alcance y actuar de la forma más diligente posible, cumpliendo así un doble objetivo: evitar que las personas trabajadoras o dependientes de la empresa utilicen software sin licencia, evadiendo de esta forma la comisión del ilícito y, en el caso de que alguna persona trabajadora o dependiente llegue a utilizar en su seno software sin licencia, eximirse de responsabilidad.

Esta exención de la responsabilidad por hecho ajeno deviene del propio artículo 1903 del CC, el cual establece que «*la responsabilidad de que trata este artículo cesará cuando las personas en él mencionadas prueben que emplearon toda la diligencia de un buen padre de familia para prevenir el daño*». Y para poder invocar esta exención la empresa deberá, no solo haber implementado todas las medidas necesarias para evitar la comisión de dichas infracciones, sino que deberá ser capaz de probar que efectivamente llevó a cabo dichas medidas²¹. ¿Pero cuáles son estas medidas?

En la norma no existe enumeración alguna. La naturaleza de estas medidas y la forma de probar su efectiva implementación variará según múltiples factores: el tipo de acción que la empresa pretenda proteger, la actividad económica que la empresa realice, el tamaño de la empresa..., siendo solamente posible apuntar a rasgos genéricos que para otorgar la exención de responsabilidad extracontractual la jurisprudencia suele atender a factores como que la empresa eleve su nivel de diligencia más allá de lo meramente reglamentario, que se adecue a los requisitos de la *lex artis* de su sector, o que haya actuado conforme a la previsibilidad de la realización del daño²².

Sin embargo, a modo de ejemplo, como medidas específicas para evitar el uso de software sin licencia dentro de una empresa que podrían evidenciar su diligencia, podrían ser destacables la elaboración e implementación de una Política de Propiedad Intelectual —entendiendo por Política de Propiedad Intelectual la elaboración de un documento a modo de *compliance* que recoja todas las normas sobre respeto a la propiedad intelectual que deben ser cumplidas por las personas que actúen en el seno de la empresa— y la llevanza de controles de uso de software sin licencia —entendiendo por llevanza de controles de uso de software sin licencia la realización de comprobaciones

frecuentes de la existencia de software sin licencia en los dispositivos informáticos de la empresa—.

Por último, es relevante comentar que, si finalmente la empresa no consigue evadir la imputación de responsabilidad y se ve obligada a abonar una indemnización por los daños y perjuicios causados al titular de los derechos económicos de un programa de ordenador por la instalación de una versión sin licencia de dicho programa realizada por alguno de sus empleados, la empresa seguirá teniendo la posibilidad de repetirse contra la persona que realizó la instalación ilícita tal como establece el artículo 1904 del CC, según el cual *«el que paga el daño causado por sus dependientes puede repetir de éstos lo que hubiese satisfecho»*.

5. EL TRABAJO A DISTANCIA Y EL TELETRABAJO EN RELACIÓN CON LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR USO DE SOFTWARE SIN LICENCIA

5.1 El trabajo a distancia, la responsabilidad civil extracontractual y la dotación de medios electrónicos

Según los artículos 2 a) y b) del RDLTD²³, el trabajo a distancia es aquella *«forma de organización del trabajo o de realización de la actividad laboral conforme a la cual esta se presta en el domicilio de la persona trabajadora o en el lugar elegido por esta, durante toda su jornada o parte de ella, con carácter regular»*, y el teletrabajo es *«aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación»*. Y, como ya se expuso anteriormente, estas figuras son susceptibles de provocar grandes alteraciones tanto en el sistema de imputación de la responsabilidad civil extracontractual por uso de software sin licencia como en las vías de evasión de dicha responsabilidad. Esto se debe a que, al pasar a ser el domicilio del trabajador el lugar desde el que se realiza la actividad laboral, el preexistente equilibrio de intereses con respecto a la responsabilidad extracontractual por uso de software sin licencia que permitía la realización de determinadas prácticas se ve alterado, abriéndose así nuevas cuestiones merecedoras de ser objeto de estudio.

Para determinar hasta qué punto es profunda la mencionada alteración del *status quo* provocada por la adopción de un régimen de trabajo a distancia es necesario estudiar la titularidad de los dispositivos electrónicos utilizados para desempeñar el trabajo a distancia. El artículo 11.1 del RDLTD reconoce el derecho a la dotación suficiente y mantenimiento de medios, equipos y herramientas estableciendo que *«las personas que trabajan a distancia tendrán derecho a la dotación y mantenimiento adecuado por parte de la empresa de todos los medios, equipos y herramientas necesarios para el desarrollo de la actividad, de conformidad con el inventario incorporado en el acuerdo referido en el artículo 7 y con los términos establecidos, en su caso, en el convenio o acuerdo colectivo de aplicación»*; incluyéndose dentro de esta dotación los dispositivos informáticos necesarios para la realización de la actividad laboral y la instalación y mantenimiento de los mismos; y siendo consecuencia práctica de esto que las empresas no puedan obligar al trabajador a utilizar sus propios dispositivos para realizar el trabajo a distancia, ni a instalar programas o aplicaciones de la empresa en ellos²⁴. Dicha consecuencia se concreta en el artículo 17.2 del RDLTD, que impone que *«la empresa no podrá exigir la instalación de programas o aplicaciones en dispositivos propiedad de la persona trabajadora, ni la utilización de estos dispositivos en el desarrollo del trabajo a distancia»*, lo que, en principio, no sería óbice para que el trabajador y el empresario

puedan llegar a un acuerdo en este sentido, siendo posible pues que en algunos casos la actividad laboral se lleve a cabo desde dispositivos personales del trabajador^{25 26}.

Así, nos encontramos con un panorama cambiante, en el que los trabajadores a distancia no solo realizan sus funciones laborales desde sus domicilios utilizando redes y conexiones domésticas, sino que es posible que realicen estas funciones no solo desde dispositivos informáticos proporcionados por la empresa para fines exclusivamente profesionales, sino desde dispositivos proporcionados por la empresa en los que podría permitirse funciones privadas²⁷, y desde dispositivos informáticos privados del trabajador. Estas realidades serían las que incidirían en el sistema de responsabilidad civil extracontractual por uso de software sin licencia, afectando principalmente a dos temas diferenciados: la detección de los ilícitos contra la propiedad intelectual por parte de terceros y la obtención de pruebas que justifiquen medidas cautelares, y la facultad de control del empresario.

5.2 La detección y obtención de pruebas de uso de software sin licencia y el trabajo a distancia

Como ya se expuso anteriormente, una de las vías mediante las que los titulares de los derechos de explotación de los programas de ordenador pueden detectar la comisión de infracciones a su derecho de reproducción y obtener pruebas que justifiquen la adopción de medidas cautelares es la utilización de programas de detección de software sin licencia. Sin embargo, a causa de la mayor exposición de los derechos de las personas trabajadoras en el trabajo a distancia, no quedaría claro si sería posible utilizar los programas de detección de software sin licencia a los que previamente se ha hecho referencia en esta obra debido a los conflictos que estos podrían provocar con el derecho a la protección de datos y el derecho a la intimidad de la persona trabajadora.

Y es que, al no encontrarnos ya ante un tratamiento de unos datos exclusivamente relativos a la empresa —puesto que incluso en el caso de que el trabajador actúe desde un dispositivo proporcionado por la empresa solo para fines laborales estaría operando con la IP pública correspondiente a la conexión a internet de su domicilio privado²⁸—, no parece que el argumento esgrimido por la Sentencia 80/2020 sobre la no sujeción de los datos captados por los programas de detección de software sin licencia al Derecho de Protección de Datos —por ser datos relativos a una persona jurídica y quedar fuera del ámbito de aplicación material previsto en el artículo 2 del RGPD²⁹— pueda sostenerse en este supuesto. De la misma forma, no parece tampoco aceptable el argumento que esta misma sentencia utiliza para argumentar que no se vulnera el derecho a la intimidad de la persona trabajadora sobre la no protección de los terminales de trabajo por expectativas razonables de privacidad—especialmente en aquellos casos en los que la persona trabajadora utilice para trabajar dispositivos informáticos proporcionados por la empresa con otros fines, además de los laborales o dispositivos informáticos propios—.

En consecuencia, sería necesario determinar si las empresas que utilicen los programas de detección de uso de software sin licencia estarían legitimadas, dentro del Derecho de Protección de Datos, para realizar los tratamientos necesarios para detectar y obtener pruebas de la comisión de una infracción de sus derechos de autor por parte de un empleado en régimen de teletrabajo, y si dichos tratamientos serían o no respetuosos con el derecho a la intimidad personal de los trabajadores. En este debate podría

utilizarse como argumento a favor del uso de los programas de detección de software sin licencia, por ejemplo, la apreciación de un posible interés legítimo del responsable del tratamiento, del artículo 6.1 f) del RGPD, consistente en el interés del titular de los derechos de explotación de un determinado software en conocer y controlar posibles vulneraciones de sus derechos de autor, como base legitimadora del tratamiento de datos consistente en la captación de determinados datos del dispositivo informático y de la conexión utilizados por el empleado en régimen de trabajo a distancia para la detección de software sin licencia. Sin embargo, existirían argumentos de peso en contra de la utilización de dichos programas para captar datos sobre empleados en régimen de teletrabajo, tales como una posible vulneración del principio de minimización de datos del artículo 5.1 c) del RGPD o una inobservancia del principio de proporcionalidad con respecto a la limitación del derecho a la protección de datos y a la intimidad de los trabajadores en régimen de trabajo a distancia³⁰.

5.3 La facultad de control del empresario y el trabajo a distancia

La facultad de control del empresario, reconocida en el artículo 20 del ET³¹, permite a la empresa, entre otras muchas funciones, prevenir y combatir la instalación de software sin licencia en su seno mediante el establecimiento diferentes mecanismos de prevención como las Políticas de Propiedad Intelectual y los controles de software sin licencia, tal como se expuso en el apartado anterior, evitando así responder por la responsabilidad civil extracontractual por hecho ajeno que podría implicar dicha instalación.

Esta facultad de control podría verse limitada a causa del régimen de trabajo a distancia, lo que podría afectar a las medidas de prevención de instalación de software sin licencia que la empresa podría implementar, y, en consecuencia la forma de evaluar el comportamiento diligente requerido por la exención de responsabilidad del artículo 1903 del CC. Esta limitación devendrá de la obligación del empleador de respetar los derechos fundamentales de sus empleados en régimen de teletrabajo —siendo para el caso que nos ocupa los derechos merecedores de mayor atención el derecho a la intimidad y el derecho a la protección de datos—, la cual podemos encontrar legalmente reconocida en el artículo 17.1 del RDLTD, que establece que «*la utilización de los medios telemáticos y el control de la prestación laboral mediante dispositivos automáticos garantizará adecuadamente el derecho a la intimidad y a la protección de datos, en los términos previstos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, de acuerdo con los principios de idoneidad, necesidad y proporcionalidad de los medios utilizados*».

Es cierto que *per se* no es nada nuevo que las facultades de control del empresario estén limitadas por los derechos fundamentales de sus empleados, ya que también supondrán un límite para la realización de controles en el trabajo tradicional como podemos apreciar en los artículos 20.3 y 20 bis del ET. Pero la novedad radica en que al pasar a un régimen de trabajo a distancia las mismas medidas de control que se consideraban apropiadas en el trabajo tradicional podrían pasar a ser abusivas, por lo que podría ser necesario redefinir el alcance de estas. Motivo por el que para la implementación de medidas de control en el ámbito del trabajo a distancia será necesario realizar una valoración de cada medida concreta de organización y control empresarial desde la óptica de cada uno de los derechos fundamentales que podrían verse afectados³².

Esto se debería a que la existencia de un régimen de trabajo a distancia podría suponer una mayor exposición de los derechos fundamentales de los trabajadores, lo que justificaría una cierta limitación de la facultad de control del empresario. No obstante, en absoluto implicaría la desaparición de la misma. Esta facultad de control, en relación con el trabajo a distancia, se concreta en los artículos 20, 21 y 22 del RDLTD. Los artículos 20 y 21 del RDLTD imponen que las personas trabajadoras deben de seguir las instrucciones establecidas por la empresa con respecto a la protección de datos, a la seguridad de la información, y al uso y conservación de los equipos o útiles informáticos, lo que permitiría la utilización por parte de la empresa de Políticas de Propiedad Intelectual. De la misma forma, los empresarios también tendrían la capacidad de realizar controles de utilización de software sin licencia sobre la base del artículo 22 del RDLTD, que establece que *«la empresa podrá adoptar las medidas que estime más oportunas de vigilancia y control para verificar el cumplimiento por la persona trabajadora de sus obligaciones y deberes laborales, incluida la utilización de medios telemáticos, guardando en su adopción y aplicación la consideración debida a su dignidad y teniendo en cuenta, en su caso, la capacidad real de los trabajadores con discapacidad»*. Sin embargo, es relevante destacar que esta actividad de control se tornaría especialmente compleja con respecto a aquellos dispositivos cedidos a las personas trabajadoras por la empresa con fines de uso personal además de laboral; y, aún más, con respecto a aquellos dispositivos personales del trabajador utilizados para el desempeño de la actividad laboral, cuya inspección en búsqueda de software sin licencia podría ser contraria al derecho a la intimidad de la persona trabajadora.

Por lo tanto, en el trabajo a distancia sería posible implementar, entre otros, los mecanismos de prevención de uso de software sin licencia ya expuestos. Pero para ello sería necesario, por un lado, estudiar cómo afectaría a los derechos de los trabajadores la implementación de cada medida y adecuar su alcance a la nueva situación de trabajo a distancia; y por otro, cumplir con las exigencias para la implementación de medidas de control que el propio RD 28/2020 establece, como la observación a los estándares mínimos de protección de la intimidad de los trabajadores en los criterios de utilización de los dispositivos electrónicos, la participación de la representación legal de los trabajadores en la elaboración de dichos criterios, el deber de informar a los trabajadores de la adopción de estas medidas, o la obligación de respetar lo establecido en los convenios o acuerdos colectivos en relación con los términos en los que las personas trabajadoras puedan hacer un uso personal de los medios electrónicos cedidos por la empresa³³.

6. CONCLUSIONES

El uso de programas de ordenador sin licencia en el ámbito empresarial podría suponer la comisión de una violación del derecho de reproducción del titular de los derechos de explotación del programa de ordenador que, entre otras consecuencias negativas, podría implicar la imputación a la empresa infractora de la obligación a indemnizar al perjudicado. Esta responsabilidad civil extracontractual deberá ser asumida por la empresa tanto si la acción dañosa se realizó a título culposo o negligente como si la acción fue realizada por una persona dependiente de la empresa —en cuyo caso nos encontraríamos ante un supuesto de culpa *in vigilando*—, surgirá desde el momento de la instalación del programa sin licencia e implicará la obligación de hacer frente a indemnizaciones por daños y perjuicios cuya cuantía estará íntimamente ligada a los ingresos dejados de percibir por el titular de los derechos de explotación del programa

a causa del uso del software sin licencia.

Por tanto, el respeto a la propiedad intelectual de terceros y la prevención del uso de programas de ordenador sin licencia deberían ser elementos clave en el proceso de digitalización de cualquier empresa. Más aún si la empresa en cuestión tiene personas trabajadoras en régimen de trabajo a distancia, ya que las medidas de control de uso de software sin licencia y los programas de detección deberán reestructurar su alcance a fin de ser respetuosos con los derechos fundamentales de las personas trabajadoras en régimen de trabajo a distancia —debiendo hacer lo propio aquellas empresas que utilicen programas de detección de software sin licencia en empresas que tengan empleados en régimen de trabajo a distancia—.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, es posible concluir que para lograr la correcta implementación de estos elementos será necesario tanto un estudio pormenorizado por parte de la empresa de cada una de las medidas que se pretendan llevar a cabo con respecto al trabajo a distancia y la lucha contra el uso de software sin licencia, como un más profundo esfuerzo doctrinal por aclarar las cuestiones aún opacas sobre el trabajo a distancia y las medidas de responsabilidad civil extracontractual por uso de software sin licencia.

BIBLIOGRAFÍA

- A. FOROUZAN, Behrouz, col. CHUNG FEGAN, Sophia, *Introducción a las Ciencias de la Computación: de la manipulación de datos a la teoría de la computación*, Thomson, Ciudad de México, México, 2015, pág. 1-204.
- BLANCO PÉREZ, Manuel, MORENO GONZÁLEZ, Juan Jesús y SILVA ARDANUY, Francisco Manuel, *Marco jurídico para la digitalización de las empresas de la economía social*, Tirant Lo Blanch, Valencia, España, 2018, pp. 1-151.
- DE LA MATA BARRANCO, Norberto J., «Delitos contra la Propiedad Intelectual e Industrial y Violación de Secretos de Empresa», en *Derecho Penal Económico y de la Empresa*, Dykinson, Madrid, España, 2018, pp. 327-366.
- FAYOS GARDÓ, Antonio, *Derecho Civil: Derecho de obligaciones*, Dykinson, Madrid, España, 2019, pp. 1-109.
- GANTZ, John F., SOPER, Pavel, VAVRA, Thomas, SMITH, Lars, LIM, Victor y MINTON, Stephen, «El software sin licencia y las amenazas a la seguridad informática», *Libro Blanco IDC*, Framingham, Estados Unidos de América, 2015, pp. 1-11.
- GARCÍA SEDANO, Tania, «Análisis del criterio de originalidad para la tutela de la obra en el contexto de la ley de propiedad intelectual», *Anuario Jurídico y Económico Escorialense de las Universidades Carlos III y Pontificia de Comillas*, Madrid, España, 2016, pp. 251-274.
- GODINO REYES, Martin; HERRERA DUQUE, María Jesús, *Claves prácticas: la nueva regulación del Trabajo a Distancia y el Teletrabajo*, Francis Lefebvre, Madrid, España, 2020, pp. 1-144.
- INFANTE RUIZ, Francisco, «La responsabilidad civil extracontractual», en *Manual de Derecho Civil Patrimonial I*, ed. 3ª, Tirant lo Blanch, Valencia, España, 2019, pp. 291-333.
- PEDREÑO MUÑOZ, Andrés, «La digitalización y la economía global. Visión general», *ICE*:

Revista de Economía, núm. 897, Alicante, España, 2017, pág. 9-22.

RIBAS RODRÍGUEZ, Javier, «Riesgos fiscales y contables derivados del uso de software sin licencia», *Partida Doble*, núm. 221, Valencia, España, 2010, pp. 84-91

SALA FRANCO, Tomás, «El Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, sobre el trabajo a distancia», en *El Teletrabajo*, Tirant lo Blanch, Valencia, España, 2020, pp. 167-204.

SOLÉ FELIU, Josep, *La responsabilidad extracontractual del principal por hechos de sus auxiliares: principios y tendencias*, Reus, Madrid, España, 2012, pp. 1-192

CAPÍTULO XIX. INDUSTRIA 4.0 EN LA EDUCACIÓN PROFESIONAL EN EL ESTADO DE PARANÁ: ANÁLISIS DE LOS CURSOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR SENAI-BRASIL

Flávio Gomes da Silva Lisboa

Estudiante de doctorado en tecnología y sociedad

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Gustavo Bigetti Guergoletto

Estudiante de doctorado en tecnología y sociedad

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Marilene Zazula Beatriz

Profesora Doctora en el programa de tecnología y sociedad

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

1. INTRODUCCIÓN

En este estudio queremos comprender cómo se ha entendido el trabajo humano en el contexto de la Industria 4.0 y, más específicamente, descubrir cómo los principios, o la narrativa, de la Industria 4.0, están penetrando en la formación profesional del Estado de Paraná. Por lo tanto, el primer paso es comprender qué se entiende por “Industria 4.0”.

1.1 Revoluciones industriales e industria 4.0: breve historia

La ministra de Trabajo y Asuntos Sociales de Alemania, Andrea Nahles, dijo en 2017 que el término “Industria 4.0” era un nuevo concepto de producción. La novedad del concepto no fue necesariamente la creación de nuevos productos, sino la forma en que se construirían. Según Schwab (2016, p. 20), el término “Industria 4.0” se acuñó en 2011¹ para describir cómo las tecnologías digitales “revolucionarían la organización de las cadenas de valor globales²”. El número 4, como explica el mismo Schwab, se refiere a la comprensión de este nuevo concepto de producción como la cuarta revolución industrial. El primero es el ocurrido entre mediados del siglo XVIII y mediados del XIX, caracterizado por la invención de la máquina de vapor y la construcción de vías férreas. La segunda, iniciada a finales del siglo XIX, que Sevckenko (2001) denomina Revolución Científico-Tecnológica, se caracterizó por el uso de la electricidad mediante la introducción de la línea de montaje en el proceso de producción en masa. La tercera revolución industrial, llamada por Sevckenko (2001) Revolución Microelectrónica, se inició en la década de 1960 y se caracterizó por la creación de la computadora electrónica y la reducción de sus componentes para hacerla pasar de una máquina que ocupaba un piso de un edificio a un dispositivo que cabe en la palma de una mano.

Todas las revoluciones industriales tienen en común el uso de máquinas herramienta para la producción de bienes. Marx ([1867] 2013, p. 550), afirma que la primera revolución industrial nació de la máquina herramienta. A diferencia de la herramienta

simple que usa el artesano, la máquina herramienta reemplaza al artesano, al reproducir sus movimientos, y usar sus herramientas (con ciertas modificaciones), para hacer el mismo trabajo. La máquina herramienta tiene una cierta autonomía, pero siempre depende de un operador. Este operador, sin embargo, no es el amo de la máquina. Mientras que el artesano imponía el ritmo de trabajo al manipular las herramientas, la máquina herramienta impone su ritmo al operario. Las revoluciones industriales no solo aceleraron la producción de bienes, sino que también aceleraron a los trabajadores.

Uno de los cambios que más afectó al trabajador durante las distintas revoluciones industriales fue la reducción de operarios necesarios para las máquinas herramienta. El proceso de reproducción de los movimientos humanos utilizando máquinas se ha extendido a los movimientos de las máquinas en funcionamiento. Donde antes había un hombre operando una máquina, ahora hay una máquina operando una máquina. La cuarta revolución industrial no es necesariamente diferente de las anteriores en cuanto a sus objetivos y métodos, solo en los medios que tiene para lograr la primera. Según Arias (2020, p. 124), “forma parte del proceso de desarrollo técnico-científico de la etapa de maquinaria y gran industria”. La diferencia esencial con relación a revoluciones anteriores, según Schwab (2016), es la intensidad de los cambios:

Las razones por las que la nueva revolución tecnológica causará más trastornos que las revoluciones industriales anteriores son las mencionadas en la introducción: velocidad (todo está sucediendo a un ritmo mucho más rápido que antes), amplitud y profundidad (hay muchos cambios radicales que ocurren simultáneamente) y la transformación completa de sistemas completos. (SCHWAB, 2016, pág.43)

Marx ([1867], 2013, p. 326) afirma que o “trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza”, de modo que para ele não há sentido em dizer que a máquina está substituindo o homem en el trabajo. En la concepción del trabajo de Marx, la máquina no funciona. Lo que hace es incrementar la productividad del ser humano. Al aumentar la productividad de un ser humano, elimina el trabajo de otros humanos. En el lugar donde había 20 trabajadores en una línea de producción, por ejemplo, ahora puede haber solo 20 robots, controlados por un solo humano. Pero este humano no necesariamente dedicará menos esfuerzo porque aumentará la complejidad de sus tareas. El perfil requerido de los trabajadores en el escenario Industria 4.0, que parece, según Schwab (2016, p. 45), “estar creando menos empleos en nuevas industrias que en revoluciones anteriores”, tiene requisitos más exigentes:

[...] en la mayoría de los casos, la fusión de tecnologías digitales, físicas y biológicas que provoca los cambios actuales servirá para incrementar el trabajo humano y la cognición; esto significa que los líderes deben preparar la fuerza laboral y desarrollar modelos de formación académica para trabajar (y en colaboración) con máquinas cada vez más capaces, conectadas e inteligentes. (SCHWAB, 2016, pág.46)

La eliminación de puestos de trabajo se produjo a lo largo de todas las revoluciones industriales, ya que las máquinas pudieron realizar las mismas tareas que los humanos a un costo menor que estos. Es importante señalar que el hecho de que una máquina pueda realizar la misma tarea que un humano no es una condición necesaria y suficiente

para que pueda reemplazar al humano en esa tarea. El costo de mantenimiento de la máquina debe ser menor que el costo de mantenimiento del trabajador humano, considerando la productividad relativa. Si bien la máquina es más cara que el ser humano, el ser humano permanece activo. A veces, la introducción de máquinas crea nuevos trabajos, no necesariamente en las mismas condiciones que los trabajos anteriores. Estos puestos existirán hasta que el proceso de automatización los elimine, en la continua racionalización del trabajo encaminado a incrementar el valor agregado relativo. En cualquier caso, los nuevos puestos de trabajo requieren una formación profesional diferente a los eliminados. Schwab proyecta las principales características de los posibles nuevos puestos de trabajo, pero advierte que no son garantía de empleabilidad.

En el futuro previsible, los trabajos de automatización de bajo riesgo serán aquellos que requieran habilidades sociales y creativas; en particular, la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre, así como el desarrollo de nuevas ideas. Sin embargo, esto puede no durar. [...] (SCHWAB, 2016, pág. 47)

Podemos llamar al conjunto formado por este trabajo de automatización de bajo riesgo en el contexto de la Industria 4.0, combinado con otros puestos de trabajo creados como consecuencia de cambios en la organización de los medios de producción, Trabajo 4.0. Schwab afirmó en 2016 que, con la intensificación de la automatización combinada con las tecnologías de la información y la comunicación, “surgirían muchas nuevas posiciones y profesiones, generadas no solo por la cuarta revolución industrial, sino también por factores no tecnológicos, como presiones demográficas, geopolíticas cambios y nuevas normas sociales y culturales” (SCHWAB, 2016, p. 51). En 2020 apareció otro factor no tecnológico: la pandemia de COVID-19.

Los bloqueos inducidos por la pandemia COVID-19 y la recesión global relacionada de 2020 crearon un panorama altamente incierto para el mercado laboral y aceleraron la llegada del futuro del trabajo. (SCHWAB y ZAHIDI, 2020, p. 5, nuestra traducción)

En este contexto, en el que la pandemia aceleró el proceso de automatización que ya estaba en marcha, Schwab y Zahidi (2020) identificaron que, en Brasil, los 10 primeros puestos de trabajo en ascenso fueron los siguientes:

Tabla 1 - Empleos en aumento en Brasil

Analista de Gestión y Organización
Analista y científico de datos
Especialista en automatización de procesos
Especialista en Big Data
Especialista en IA y aprendizaje automático
Especialista en Internet de las cosas
Especialista en Marketing y Estrategia Digital
Gerente de proyectos
Gerente de Servicios de Administración y Negocios

Fuente: Schwab y Zahidi (2020, p. 71)

De estos diez puestos de trabajo, dos (el Especialista en Internet de las Cosas y el Especialista en Big Data) se encuentran entre las treinta profesiones que el Servicio Nacional de Formación Industrial (SENAI) pronosticó en 2018 que surgieron con Industria 4.0, a partir de una encuesta de su Directorio Nacional (FEDERACIÓN DE INDUSTRIAS DEL ESTADO DE ESPÍRITO SANTO, 2018).

Tabla 2 - 30 profesiones que deben surgir con Industria 4.0

Profesión	Sector
Especialista en aplicaciones de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la trazabilidad alimentaria	Alimentos y bebidas
Especialista en aplicaciones de envasado de alimentos	
Técnico de impresión de alimentos	
Mecánico de vehículos híbridos	Automotor
Mecánico especialista en telemetría	
Programador para centralitas electrónicas	
Técnico informático de vehículos	
Gerente de logística de obra	Construcción civil
(Cont.)	
Integrador de sistemas de automatización de edificios	
Instalador de sistemas de automatización de edificios	
Técnico de construcción en seco	
Técnico en automatización de edificios	Maquinas y herramientas
Operador de máquina de alta velocidad	
Técnico de mantenimiento de automatización	
Programador de herramientas CAD / CAM / CAE / CAI	
Diseñador de tecnologías 3D	Petroleo y Gas
Especialista técnico en perforación	
Especialistas en recuperación avanzada de petróleo	
Especialistas en sismología y geofísica de pozos	

Profesión	Sector
Técnico en análisis químico especializado en análisis instrumental automatizado	Química y Petroquímica
Técnico especialista en reciclaje de productos poliméricos	
Especialista técnico en desarrollo de productos polimérico	
Analista de IoT (internet de las cosas)	Tecnologías de la información y la comunicación
Analista de seguridad y defensa digital	
Ingeniero de software	
Ingeniero de ciberseguridad	
Especialista en big data	
(Cont.)	
Diseñador de tejidos avanzado	Textiles y Confección
Ingeniero de fibras textiles	
Técnico en diseño de productos de moda	

Fuente: FEDERACIÓN DE INDUSTRIAS DEL ESTADO DE ESPÍRITO SANTO (2018)

Varios de estos trabajos están relacionados con la automatización de tareas. En relación a esto, más precisamente a la exigencia de usar inteligencia artificial (IA) en algunos de estos nuevos trabajos, Gabrielli, Silva y Marquesone advierten:

Otro desafío, también en la agenda con respecto a la IA, se refiere al futuro de las profesiones. Sabemos que hay predicciones de que, en los próximos años, las máquinas reemplazarán a los humanos en muchas tareas repetitivas. Tales profesiones incluyen conductores, cajeros, vendedores por teléfono y recepcionistas. (GABRIELLI, SILVA y MARQUESONE, 2018, p. 89)

Todas las revoluciones industriales extinguieron puestos de trabajo, pero también crearon otros nuevos, con cierta similitud. La llegada del automóvil hizo obsoletos los carruajes, pero siguió exigiendo un conductor humano. Ahora estamos hablando de una revolución industrial que sustituye al conductor humano por inteligencia artificial. En el pasado, el cochero podía haber tenido alguna esperanza al aprender a conducir un automóvil, pero ahora nos enfrentamos a la posibilidad de que no haya alternativa para adaptarse a una profesión en particular. Las alternativas laborales para trabajos con tendencia a la extinción requieren competencias muy diferentes.

Con la adopción acelerada de la IA en numerosos sectores, uno de los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones actualmente es la falta de profesionales calificados para trabajar en esta área. Debido a la demanda de habilidades específicas, como conocimientos en

informática, matemáticas, negocios, automatización y algoritmos de aprendizaje automático, se están solicitando nuevos profesionales, como es el caso del científico de datos. (GABRIELLI, SILVA y MARQUESONE, 2018, p. 88)

Existe, pues, una doble expectativa: extinción de puestos de trabajo, sin perspectiva de trabajadores migratorios a puestos similares, y creación de nuevos puestos de trabajo, que requieren un perfil de competencias aparentemente ausente.

Muchas tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial parecen ser bendiciones confusas. Junto con sus perspectivas prometedoras, también pueden generar desigualdad, desempleo, fragmentación social y daños ambientales. (SCHWAB y DAVIS, 2018, p. 68, nuestra traducción)

Pese a reconocer las consecuencias negativas, Schwab y Davis llaman la atención sobre la aparente mejora de las condiciones laborales, basándose en algunos casos, como el siguiente informe:

Una nueva investigación de la consultora económica AlphaBeta muestra que el impacto de la tecnología en las habilidades hasta ahora no ha sido un desempleo generalizado, sino el aumento en la cantidad de tiempo que los trabajadores dedican a tareas creativas, interpersonales y de síntesis de información. Estiman que, en el caso de Australia, más de dos horas de una semana laboral típica han pasado de enrutar tareas físicas y administrativas a actividades que son más agradables y crean mayor valor para las empresas. (SCHWAB y DAVIS, 2018, p. 79, nuestra traducción)

La creación de mayor valor es un hecho medible y justifica el cambio con la introducción de nuevas tecnologías. Pero la cuestión de que las actividades sean «más agradables» es subjetiva y, por tanto, discutible. Tenga en cuenta que afirman, en el caso estudiado en Australia, que hubo un aumento en la cantidad de tiempo dedicado a tareas “creativas”. Cabe preguntarse si este aumento de tiempo no fue acompañado de un aumento en la intensidad de estas tareas. Pero esto es solo una conjetura, dado que el relato no aborda este tema. Sin embargo, es importante considerar esta posibilidad.

En este contexto, con la adopción del paradigma Industria 4.0, nuestro objetivo es comprender cómo las entidades vinculadas a la formación profesional en el estado de Paraná están lidiando con estas expectativas en sus programas educativos.

2. INDUSTRIA 4.0 Y EDUCACIÓN PROFESIONAL

2.1 Metodología

La metodología utilizada consistió en una investigación documental, tomando como fuente las propuestas pedagógicas de los cursos de formación profesional superior de una institución en Paraná. La entidad seleccionada para la investigación fue el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI), ya que su principio formativo fue el fortalecimiento de la industria en el país.

La búsqueda de los cursos se realizó a través del sitio web del Sistema Fiep, evaluados según i-) Perfil profesional del egresado; ii-) Área de práctica; y iii-) Disciplinas enumeradas en su plan de estudios. La encuesta de los cursos mostró que de los 23 cursos de educación superior presencial que ofrece la institución, 10 tenían características relacionadas con la Industria 4.0

Tabla 3 - Cursos con características de Industria 4.0

educación superior	Descripción
Fabricación mecánica	<p>Perfil profesional del egresado: capacitar a los profesionales para planificar, implementar y administrar sistemas mecánicos de fabricación, considerando las demandas de producción, costos industriales, especificaciones del proyecto, de acuerdo a estándares técnicos y de calidad, normativas ambientales, laborales y de salud y seguridad.</p> <p>Asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatización e industria 4.0 - IoT, PLC e integración de sistemas robóticos - Logística inteligente - entre otros relacionados con la tecnología
Ingeniería Ambiental y Energías Renovables	<p>Perfil profesional del egresado: formar profesionales alineados con los nuevos conceptos energéticos y ambientales en una nueva configuración tecnológica industrial, en la que se destaca el perfil industrial 4.0, con el objetivo de potenciar habilidades que contribuyan a acciones que utilicen nuevos preceptos alineados con las exigencias de la actualidad. industrias y sociedad.</p> <p>Asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IoT y sistemas de eficiencia energética - Liderazgo y gestión de personas 80h
Ingeniería Mecánica	<p>Perfil profesional del egresado: dotar al mercado industrial de profesionales formados y actualizados con las nuevas tendencias tecnológicas, formando Ingenieros Mecánicos con titulación diferenciada y alineados con el nuevo perfil industrial 4.0</p> <p>Asignaturas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración de IoT, PLC y sistemas robóticos 80h - Diseño y diseño computacional de elementos de maquinaria 80h

educación superior	Descripción
Ingeniería de software	<p>Perfil profesional del egresado: dotar al mercado industrial de profesionales formados y actualizados con las nuevas tendencias tecnológicas, formando Ingenieros Mecánicos con titulación diferenciada y alineados con el nuevo perfil industrial 4.0</p> <p>Asignaturas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración de IoT, PLC y sistemas robóticos 80h - Diseño y diseño computacional de elementos de maquinaria 80h
Ingeniería Eléctrica	<p>Perfil profesional del egresado: formar profesionales para trabajar en las áreas de Energías Renovables, Sistemas de Control y Automatización, Sistemas de Energía Eléctrica, Electrónica y Sistemas Inteligentes y resolver los más diversos desafíos contemporáneos en estas áreas.</p> <p>Disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IoT, comunicaciones y redes industriales 80h
Ingeniería de Producción	<p>Perfil Profesional del egresado: le corresponde al Profesional Ingeniero de Producción realizar las actividades contenidas en el ámbito de la fabricación industrial, que requieren métodos y secuencias de producción, actuando en segmentos que son responsables de la transformación dentro del escenario industrial, y que hoy incorporar una nueva realidad en el modo de gestión y producción, mediante el uso de: Sistemas robóticos autónomos, Simulación, integración horizontal y vertical, Internet industrial de las cosas, Ciberseguridad, Cloud, fabricación aditiva, realidad aumentada y análisis de datos.</p> <p>Asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logística inteligente 80h - Integración de IOT, PLC y sistemas robóticos 80h - Entre otras

educación superior	Descripción
<p>Base de datos con énfasis en Business Intelligence (BI)</p>	<p>Perfil profesional del egresado: capacitar a profesionales para trabajar en la extracción, análisis y tratamiento de grandes volúmenes de datos a través de herramientas computacionales que ayudarán en la toma de decisiones gerenciales, en diversas áreas, ya sea en industria, comercio, empresas y oficinas, independientemente del tamaño. ; desarrollar métodos para usar datos para apoyar la toma de decisiones de gestión;</p> <p>Asignaturas: - Big Data Analytics - Infraestructura lógica de análisis de datos 80h - Minería de datos 80h - Análisis de Big Data - Lógica analítica avanzada 80h - Aprendizaje automático y visión artificial 80h - Inteligencia artificial aplicada 80h - Desarrollo de un cuadro de mando de gestión para la industria 4.0 80h - Desarrollo de una solución para integrar datos de diferentes sistemas y presentar los datos para su análisis 80h</p>
<p>Automatización industrial</p>	<p>Perfil profesional del egresado: El profesional formado en automatización industrial trabajará con la modernización de las técnicas productivas utilizadas en el sector industrial. Entre las actividades realizadas, se encuentran propuestas de intervención en el proceso de automatización industrial, con el objetivo de optimizar y racionalizar los recursos, con el objetivo de incrementar la productividad.</p> <p>Asignaturas: - Robótica industrial y colaborativa 80h - IOT y accionamientos industriales 80h - Inteligencia artificial aplicada 80h - IOT, redes de comunicaciones e industriales 80h - Industria y sistemas inteligentes 80h</p>

educación superior	Descripción
Ingeniería Mecatrónica	<p>Perfil Profesional del egresado: Formar profesionales convergentes con los nuevos deseos y demandas de la industria, desarrollando habilidades enfocadas a la ingeniería y análisis de sistemas robóticos, automatización e implementación de conceptos enfocados a conectividad, interoperabilidad, digitalización e inserción de sistemas inteligentes.</p> <p>Asignaturas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inteligencia artificial aplicada 80h - IOT, redes de comunicaciones e industriales 80h - Diseño de sistemas automáticos con PLC 80h - Robótica industrial y colaborativa 80h
Ingeniería Química	<p>Perfil profesional del egresado: Formar profesionales en línea con los nuevos conceptos de la industria química, trabajando con el perfil industrial 4.0, potenciando sus capacidades para diseñar, dimensionar, investigar, participar en la ejecución y gestión de líneas de producción y procesos industriales.</p> <p>Asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación, programación y control de la producción inteligente 80h - IoT y sistemas de eficiencia energética 80h

Fuente: AUTORÍA PROPIA (2021)

En cuanto al perfil del trabajador apto para Industria 4.0, Schwab afirma lo siguiente:

Las definiciones tradicionales de trabajo calificado dependen de la presencia de educación avanzada o especializada y de un conjunto definido de competencias registradas en una profesión o campo de especialización. Dada la creciente tasa de cambio tecnológico, la cuarta revolución industrial exigirá y enfatizará la capacidad de los trabajadores para adaptarse continuamente y aprender nuevas habilidades y enfoques dentro de una variedad de contextos. (SCHWAB, 2016, págs. 51-52)

Esta capacidad de adaptación se puede expresar en la afirmación que realiza la empresa Exsto (2020, p. 13) en su material promocional sobre el profesional de la Industria 4.0: “Un buen currículum profesional para la Industria 4.0 y para el mercado del futuro muestra multidisciplinariedad en la búsqueda para entrenamiento ». Además de

la multidisciplinariedad, el SENAI agrega que el “trabajador 4.0” debe ser colaborador, conocer otros idiomas, tener sentido crítico y flexibilidad. Así, los planes de estudio de los cursos también fueron evaluados en busca de indicios de estos aspectos.

2.2 Análisis de datos

Para el análisis de los cursos ofrecidos por la institución en estudio, en la búsqueda de aspectos de las características enumeradas para el trabajador 4.0, fue necesario delimitar tres categorías de análisis. Con estas categorías se buscó sistematizar la información contenida en la documentación del curso, de manera que se pudiera identificar si, y de qué manera, la institución está lidiando con las expectativas de la inserción de la industria 4.0 en su propuesta pedagógica. Las categorías definidas se refieren a: A-) Internet de las cosas (Internet de las cosas - IoT); B) Inteligencia Artificial; C-) Innovación, Liderazgo y Gestión.

A) Internet de las cosas (Internet de las cosas - IoT)

En general, el IoT propone la interconexión entre los distintos equipos físicos existentes entre ellos y con sus usuarios a través de internet. La intención es que los distintos sensores de las máquinas y equipos se comuniquen, sin necesidad de intervención humana. En relación a esta categoría de análisis, existe una disciplina en nueve cursos que tratan específicamente de IOT, como ejemplo tenemos la disciplina “IoT, PLC y sistemas robóticos”, en el curso de Fabricación Mecánica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Producción; la disciplina “IoT y eficiencia energética de sistemas” en los cursos de Ingeniería Ambiental y Energías Renovables e Ingeniería Química; y la disciplina “IoT, comunicaciones y redes industriales” en los cursos de Ingeniería Eléctrica, Automatización Industrial e Ingeniería Mecatrónica. En el curso de Ingeniería de Software hay dos disciplinas directamente vinculadas al IoT, a saber, «Optimización de sistemas e IOT» y «Arquitectura de sistemas IoT y Cloud Computing».

B) Inteligencia artificial (IA)

La Inteligencia Artificial - IA, también puede considerarse un requisito previo para la industria 4.0, ya que quiere que los sistemas tomen decisiones autónomas basadas en el análisis de los diversos datos generados por los equipos interconectados, ya sea a través del internet de las cosas o en una red cerrada. Observamos una presencia significativa de la IA en los cursos analizados, tanto que existe una disciplina específica dirigida a su estudio, denominada “Inteligencia Artificial Aplicada” presente en 4 de los cursos analizados, a saber: Ingeniería de software, Ingeniería mecatrónica, Automatización industrial. y Base de datos con énfasis en Business Intelligence. También observamos que, si bien el término inteligencia artificial no es explícito en los demás cursos, es posible identificar en el Perfil Profesional del egresado y en el campo de acción presentado para el curso, sus supuestos subyacentes.

C) Innovación, liderazgo y gestión

Elegimos “Innovación, liderazgo y gestión” como categoría de análisis porque entendemos, como Schwab (2016) y SENAI (2020), que la industria 4.0 también demanda trabajadores con un perfil innovador, con sentido crítico, que tengan la capacidad de adaptación y trabajo colaborativo. El análisis de los documentos permite deducir que

existen en los supuestos de los cursos, en general, la preocupación en la formación de los trabajadores para actuar en la gestión de los procesos inherentes a su formación. Así, podemos suponer que durante el transcurso del curso se trabaja en las características y “competencias” como afirma Schwab (2016), en la formación de los estudiantes. De manera explícita, pudimos observar el esfuerzo de formación en gestión y trabajo colaborativo en la disciplina de Liderazgo y gestión de personas en el curso de Ingeniería Ambiental y Energías Renovables.

Los cursos que cumplieron con las características del análisis propuesto, se asemejan a las 30 profesiones que predijo el SENAI que surgieron con la Industria 4.0 y los 10 empleos en ascenso en Brasil según Schwab y Zahidi (2020) - que, presumiblemente, son fruto de un contexto intensificado de implementación de el modelo Industria 4.0.

3. CONCLUSIÓN

La Industria 4.0 es ahora una realidad considerada por empresas y gobiernos. Así, el presente estudio buscó identificar cómo se ha entendido el trabajo humano en este nuevo contexto, investigar si la narrativa de la industria 4.0 está presente en la formación profesional del estado de Paraná y cómo la entidad elegida está lidiando con estas expectativas en su país. programa.

Como resultado, el SENAI, objeto de análisis, presenta los principios de la Industria 4.0 de manera expresiva en los cursos de educación superior ofrecidos. Ya sea en la descripción del perfil profesional, campo de actividad, o en su currículum, los supuestos ya se entrelazan como propuesta pedagógica.

Observamos cierto entusiasmo con los principios de Industria 4.0. Según el filósofo frankfurtiano Herbert Marcuse, la técnica lleva el velo de la neutralidad dentro de sí misma y, así, oculta el sesgo ideológico de su progreso / avances, dando lugar a lo que llamó «sociedad sin oposición» o la formación del «hombre unidimensional». ”. Sin embargo, conviene señalar que el progreso técnico si no va acompañado de un progreso humanitario puede conducir a su contrario, es decir, a la barbarie (MARCUSE, 1973).

Como señala Antunes (2009), los cambios en el mundo del trabajo han provocado una mayor precariedad en las condiciones y relaciones laborales, así como en la vida de los trabajadores, aunque esto no se anuncia en los principios de las consideradas revoluciones industriales. Por tanto, es necesario reflexionar sobre todos los impactos de esta nueva “revolución industrial”, sobre el aumento de la capacidad productiva y sobre el potencial de emancipación y / o subordinación de los trabajadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABÍLIO, L. Uberização: a era do trabalhador just-in-time? **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 34, n. 98, p. 111-126, abr. 2020.
- ANTUNES, Ricardo. Século XXI: nova era da precarização estrutural do trabalho? In: BRAGA, Ruy; ANTUNES, Ricardo (Orgs.). **Infoproletários: degradação real do trabalho virtual**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2009.
- ARIAS, Alexandre Peres. **A nova agenda da grande indústria: uma análise da indústria 4.0 com base em documentos e materiais de divulgação do projeto alemão Plattform**

- Indústria 4.0. 2020. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/5099>>. Acesso em: 1 nov. 2020.
- ATAMANCZUC, Maurício João. SIATKOWSKI, Aldo. Indústria 4.0: o panorama da publicação sobre a quarta revolução industrial no Scientific Periodicals Electronic Library - SPELL. **Future Studies Research Journal**. v. 11, n. 3, pp. 281-304, set./dez. 2019. Disponível em: <<https://www.revistafuture.org/FSRJ/article/download/459/446>>. Acesso em: 1 nov. 2020.
- CASILLI, Antonio. Inteligencia artificial: ¿los humanos reemplazarán a los robots? In: AGETIC – Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación (Coord.). **Trabajo, conocimiento y vigilancia**: 5 ensayos sobre tecnología. La Paz: Editorial del Estado, 2018.
- EXSTO. **Como ser o profissional da Indústria 4.0**. Disponível em: <<https://www.exsto.com.br/download/ebook-profissional-industria-40.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2020a.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. **Indústria 4.0**: o futuro das profissões. Vitória: FINDES, 2018.
- FILGUEIRAS, Vitor. CAVALCANTE, Sávio. O trabalho no século XXI e o novo adeus à classe trabalhadora. **Revista Princípios**, São Paulo, v. 1, n. 159, p. 12-41, jul./out. 2020.
- GABRIELLI, Luca. SILVA, Ronaldo B. MARQUESONE, Rosângela F. P. Mundo Digital 3: Inteligência Artificial (IA). In: SILVA, Elcio B. SCOTON, Maria L. R. P. D. DIAS, Eduardo M. PEREIRA, Sérgio L. (Coord.) **Automação e sociedade**: quarta revolução industrial, um olhar para o Brasil. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.
- HUWS, Ursula. A construção de um cibertariado? Trabalho virtual num mundo real. In: BRAGA, Ruy; ANTUNES, Ricardo (Orgs.). **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo Editorial, 2009.
- MARCUSE, H. A ideologia da sociedade industrial: o homem unidimensional. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- MARX, Karl. **O Capital**: Crítica da Economia Política. Livro I - O processo de produção do capital. Tradução: Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Ministério da Economia e Senai lançam programa de aprendizagem 4.0 para formar futura mão de obra da indústria**. 15 set. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/setembro/ministerio-da-economia-e-senai-lancam-programa-de-aprendizagem-4-0-para-formar-futura-mao-de-obra-da-industria>>. Acesso em: 1 nov. 2020.
- MORESCHI, Bruno. PEREIRA, Gabriel. COZMAN, Fabio G. Trabalhadores brasileiros no Amazon Mechanical Turk: sonhos e realidades de “trabalhadores fantasmas”. Rio de Janeiro: **Contracampo**, volume 39, n.1, s/p. abr./jul. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38252/html_pt>
- NAHLES, Andrea. Vorwort von Bundesministerin Andrea Nahles. In: **Weissbuch Arbeiten 4.0**. Berlin, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2017. pp. 4-6. Disponível em: <<https://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a883-weissbuch.html>>. Acesso em: 23 nov. 2020.
- SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

- SCHWAB, Klaus. DAVIS, Nicholas. **Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution: A Guide to Building a Better World**. New York: Currency, 2018.
- SCHWAB, Klaus. ZAHIDI, Saadia. **The Future of Jobs Report 2020**. Outubro, 2020. Geneva: World Economic Forum, 2020. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>>. Acesso em: 2 dez. 2020.
- SENAC. **A Indústria 4.0 tem impacto no setor logístico**. Disponível em: <<https://www.ead.senac.br/detalhe-noticia/2020/2/a-industria-40-tem-impacto-no-setor-logistico/>>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- SENAI. **Carta da Indústria 4.0**. Disponível em: <<https://senai40.com.br/wp-content/themes/senai40/assets/CartaIndustria4.0.pdf>> .Acesso em: 1 nov. 2020.
- SEVCENKO, Nicolau. **A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- SILVA, Elcio B. SCOTON, Maria L. R. P. D. DIAS, Eduardo M. PEREIRA, Sérgio L. (Coord.) **Automação e sociedade: quarta revolução industrial, um olhar para o Brasil**. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.
- SLEE, Tom. **Uberização: a nova onda do trabalho precarizado**. São Paulo: Editora Elefante, 2017.
- STEFANO, Valerio. Automação, inteligência artificial e proteção laboral: padrões algorítmicos e o que fazer com eles. In: CARELLI, Rodrigo de L.; CAVALCANTI, Tiago M.; FONSECA, Vanessa P. da. **Futuro do trabalho: os efeitos da revolução digital na sociedade**. Brasília: ESMPU, 2020, p. 21-61.
- Indústria 4.0: o futuro das profissões**. Vitória: FINDES, 2018. Disponível em: <<https://findes.com.br/ebook-industria-4-0-futuro-das-profissoes/>>. Acesso em: 1 nov. 2020.

CAPÍTULO XX. TRABAJO DIGITAL Y SU PRECARIZACIÓN EN BRASIL

Daniel Francisco Nagao Menezes¹

Profesor Universidade Presbiteriana Mackenzie (Brasil)

1. INTRODUCCIÓN

Los diferentes contextos transaccionales de la geopolítica, la globalización y financiarización de las relaciones de poder, y las profundas transformaciones tecnológicas con fuerte impacto en las relaciones laborales, son elementos constitutivos de la economía global. En este sentido, en el capitalismo contemporáneo, según Antunes (2018), nuevas formas de extraer plusvalía del trabajo, incluido el trabajo digital, forman parte de los procesos de reorganización del mundo del trabajo. Este movimiento de reestructuración no se da de manera uniforme en el mundo, ni en la dinámica interna de cada país, siendo uno de los resultados la intensificación de la informalidad.

Según la OIT (2019), el surgimiento de las plataformas de trabajo digitales es una de las principales transformaciones en el mundo del trabajo en la última década. Este nuevo modelo de empleo cambió las formas de organización del trabajo, y su estructura fue la posibilidad de brindar a los trabajadores la oportunidad de administrar y controlar su propio tiempo de trabajo. Sin embargo, los riesgos inherentes a la dedicación a este tipo de trabajo abordan factores que contradicen esta autonomía laboral, como las condiciones laborales, la baja protección social y otros beneficios, y cuáles son las verdaderas motivaciones para ingresar a este tipo de trabajo.

En Brasil, la tasa de informalidad se ha mantenido alta en el período reciente. En 2019, la tasa alcanzó el valor más expresivo de los últimos años, 41,3%. En el primer trimestre de 2020, la tasa fue de 39,9%, mientras que en el trimestre móvil marzo-abril-mayo, bajo el impacto de medidas restrictivas de aislamiento social por la pandemia Covid-19, la tasa fue de 37,6% (IBGE, 2020).

Según la ONU (2020), debido a las características de América Latina de profunda desigualdad social, débil protección social y sistemas de salud, los impactos resultantes de la pandemia Covid-19 serán aún más fuertes que en otras partes del mundo. La organización predice una reducción drástica del PIB regional, la expansión del desempleo y la informalidad, y estima un aumento significativo en el número de personas en pobreza y pobreza extrema, de 73 millones a aproximadamente 326 millones de personas. Como la región ya estaba inmersa en crisis políticas y estancamiento económico, el aumento de las desigualdades puede provocar retrocesos en el campo de los derechos humanos y las bases democráticas, provocando crisis sociales.

La dinámica reciente del mercado laboral brasileño ha destacado el tema de la informalidad como una de las principales características. Las transformaciones encaminadas a la modernización del trabajo han culminado en la profundización de la precariedad del mercado laboral, y en este contexto de expansión del trabajo informal y el subempleo que entrega por aplicaciones. Con respecto a la creación de empleos precarios como forma de reducir la fuerte tasa de desempleo, esto en sí mismo no solo

no ha fomentado la economía, sino que también ha servido para reducir los ingresos de la base de la clase trabajadora. Con el fin de contribuir, en cierta medida, al aumento de los niveles de desigualdad social, con el aumento de la concentración del ingreso.

2. INFORMALIDAD Y PRECARIZACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO EN BRASIL: DINÁMICA RECIENTE

En Brasil, como en otros países, el tema conceptual de la informalidad es múltiple y diverso, así como la definición objetiva de la actividad económica informal (NOGUEIRA, 2016; PEREIRA E CABRAL, 2019). También según Nogueira (2016), desde la década de 1970, el sector informal ha sido escenario de debates por la trascendencia de la oferta ocupacional y las oportunidades para la generación de ingresos. Los diferentes enfoques parten, en primer lugar, de dos premisas para la caracterización del sector: la actividad económica informal y el trabajo informal.

Existen dificultades para medir el tamaño real de la informalidad en la economía brasileña, además, Nogueira (2016) apunta a la existencia de una semiformalidad, en la que las economías formales e informales se articulan y complementan. Y este proceso se intensifica en la fase actual del capitalismo, a nivel mundial. Según Filgueiras *et. al.* (2018), Kerin y Oliveira (2018), los procesos de reestructuración productiva y reorganización de las relaciones laborales marcan la fase reciente del capitalismo. Si bien el proceso se da de manera heterogénea entre países, y también dentro de cada uno, entre las características que conforman la dinámica estructural del mercado laboral, a nivel mundial, se encuentra: expansión del desempleo tecnológico, creciente precariedad de las relaciones laborales, tales como el aumento de la jornada laboral y la informalidad.

En cuanto a la dinámica reciente de la economía brasileña, Carvalho (2018) y Nassif (2018) señalan que las políticas económicas adoptadas, especialmente entre 2006 y 2010, llevaron a un fuerte crecimiento económico en el período, en contraste, las adoptadas entre 2011 y 2018 provocó la desaceleración y la crisis económica, que comenzó en 2015, agravada por la crisis política. En la primera fase descrita, el modelo de crecimiento económico estuvo vinculado al aumento del consumo de los hogares, debido a la mejora en la distribución del ingreso en el país. Para ello, el rol del Estado fue relevante en cuanto a políticas sociales e inversiones públicas en infraestructura para atraer inversiones privadas. La segunda fase estuvo marcada por la adopción de políticas fiscales expansivas, vía exenciones tributarias y tributarias, y shocks monetarios, así como amplias reformas en la legislación laboral, como forma de enfrentar la recesión económica y dinamizar la clase empresarial.

Además de las divagaciones sobre los escenarios que se vivirían, se sabe que la crisis post-2015 y la lenta recuperación de la economía brasileña en los años siguientes tuvieron profundas consecuencias para el mercado laboral, como la alta tasa de desempleo. El avance de las relaciones laborales precarias, reflejado, por un lado, por el aumento de la informalidad y la subempleo debido a la insuficiencia de horas trabajadas, y por el otro, por la creación de nuevas y más precarias formas de vínculos en el sector formal, a través de leyes que flexibilizan las relaciones laborales, como la Ley de Outsourcing (13.429/2017) y, sobre todo, la Reforma Laboral (13.467/2017), que implicó una reducción de los derechos laborales individuales y colectivos.

Braga (2012), al hablar del moderno proletariado brasileño precario, lo define como la

fracción de trabajadores con peores ingresos y más explotados del proletariado urbano y los trabajadores agrícolas, por lo que el concepto de precario incluye poblaciones flotantes, latentes y estancadas: el primero está formado por trabajadores temporeros y con funciones temporales; el segundo está formado por trabajadores que esperan una oportunidad; y el último, por trabajadores que realizan funciones deterioradas y mal remuneradas.

Paralelamente a los indicadores de seguimiento del mercado laboral brasileño, se puede decir que incluyen trabajadores informales, intermitentes, desempleados, desanimados y subempleados. Esto está en línea con las tendencias del mercado laboral brasileño en las últimas décadas, a saber: bajos salarios, alta rotación y subcontratación.

Durante la pandemia, la pérdida de ingresos ha sido más significativa para los trabajadores informales, especialmente para aquellos cuya actividad se inserta en los segmentos de comercio y servicios. Según el IBGE (2020), los sectores con menor remuneración y mayor grado de informalidad fueron los más afectados, como la alimentación y los servicios relacionados con actividades de aglomeración, como el turismo y el ocio. Según Carvalho (2020), en cuanto al impacto de la pandemia en los ingresos de los trabajadores, los colectivos más afectados fueron los de los autónomos y los trabajadores del sector privado sin contrato laboral, cuyos ingresos rondaron el 60% y el 76% de sus ingresos habituales, respectivamente.

En contextos de alto desempleo, una porción significativa de trabajadores busca empleo informal o por cuenta propia como alternativa de subsistencia, este tipo se denomina emprendimiento por necesidad. En 2018, el 37% que poseía su propio negocio lo hizo en esta modalidad, en 2019 la tasa fue aún mayor, 43% (MIRANDA, 2019). El autor también señala que en 2019 existían alrededor de 12,7 millones de emprendedores formalizados, de los cuales el 35,3% se dedicaban a ocupaciones sin un establecimiento de trabajo fijo (en un lugar fijo, fuera de la tienda y puerta a puerta, estaciones móviles o peatones), mostrando el trabajo precario en este segmento.

En esta perspectiva, es importante señalar que debido al trabajo uberizado existe una nueva forma de organización del trabajo, donde la clase trabajadora asume los riesgos y costos de la profesión. Además de contar con una plantilla adecuada, una parte importante también posee activos físicos, como medios de transporte y equipos de trabajo y seguridad, y tiempo de descanso, dada la intensa jornada laboral. Por tanto, debido al proceso de financiarización y digitalización del trabajo, la uberización informaliza el trabajo y disocia el trabajo del sujeto, haciéndolo irrelevante y desprotegido de los derechos sociales e individuales del trabajo.

3. UBERIZACIÓN DEL TRABAJO: CONSIDERACIONES SOBRE ENTREGAS POR APLICACIONES

Los cambios en el mundo del trabajo, las nuevas formas de organización del trabajo y las transformaciones productivas, sobre todo de carácter de las innovaciones tecnológicas, que provocan una fuerte expansión de las actividades de servicios por aplicaciones, han emergido como una tendencia global. Según la OIT (2019), el surgimiento de las plataformas digitales es una de las transformaciones más significativas de la última década, producto de los avances tecnológicos y vinculado al crecimiento del uso de Internet. Por el contrario, el trabajo que generan es similar a las antiguas formas de

explotación de la mano de obra, cuya herramienta digital sirve de intermediario.

Según la organización, las plataformas se dividen básicamente en dos tipos: plataformas online, o crowdwork, a través de las cuales se subcontrata el trabajo a través de convocatorias abiertas a un público disperso geográficamente. Y las aplicaciones móviles con geolocalización, a través de las cuales se realiza el trabajo en un lugar específico de circulación de cada trabajador. En este segundo tipo, a través de solicitudes, los trabajadores reciben instrucciones para la prestación del servicio, que generalmente están vinculados a los sectores de transporte de pasajeros, entrega de alimentos y otros bienes, servicios domésticos y servicios de atención. En ambos casos, son formas de trabajo que ofrecen a las empresas y clientes el acceso a una plantilla amplia y flexible.

Así, según Coelho (2019), las transformaciones impulsadas por la Revolución Digital, sirvieron para introducir este tipo de trabajo vía aplicaciones, en la economía, a través de empresas tecnológicas cuya función, establecida por ellos, es solo conectar empresas, consumidores y trabajadores, llamados “contribuyentes”. Para el autor, los elementos que componen esta nueva forma de prestación laboral, intensamente utilizada en Brasil, tienen indicios de subordinación, corroborando la relación laboral. Siendo la subordinación la principal característica que define a los trabajadores autónomos subordinados, otorgando estos derechos al conjunto de derechos y prestaciones laborales y de seguridad social.

Como señala Putti (2019), las relaciones laborales mediadas por solicitudes son actualmente el motor más poderoso para generar empleos precarios en el país. El hecho está fuertemente ligado a la profundización de la crisis económica, desde 2015, y a la destrucción sistemática de vacantes formales, así como a cambios en las relaciones de externalización de actividades económicas. Según el autor, en 2019, las empresas globales Uber, iFood y Rappi, emplearon juntas a unos 4 millones de personas en Brasil. Como la empresa Uber fue pionera, se hizo más conocida y sirvió de inspiración para otras aplicaciones. Fue nombrado como una forma de precarizar esta nueva lógica de organización del trabajo, la llamada “uberización” del trabajo.

Así, el bajo dinamismo de la economía brasileña en los últimos años, asociado a otros factores relevantes, como el proceso de desregulación de las relaciones laborales, implementado por el gobierno y con el apoyo del sector empresarial, y el deterioro del mercado laboral, ha contribuyó al crecimiento de la informalidad, así como a propiciar retrocesos en materia de derechos laborales, pérdida de protección social y mercantilización de la fuerza laboral. Además de la construcción apologética del trabajo individualizado y precario como emprendimiento.

La Reforma Laboral de 2017 tuvo entre sus fundamentos regularizar formas de ocupaciones consideradas ilegales por la CLT, y en este conjunto emergen las relaciones laborales que establecen las aplicaciones. En un entorno laboral desregulado, las intervenciones estatales son necesarias para garantizar condiciones mínimas de trabajo y protección social. Y dada su ausencia o ineficiencia, aumentan las demandas en la Justicia del Trabajo en busca del reconocimiento de las relaciones laborales (PUTTI, 2019). Los trabajadores que prestan servicios a través de aplicaciones están expuestos al acceso a derechos y beneficios laborales como el pago de horas extras, descansos, vacaciones, pago del FGTS, además de los que integran el sistema de seguridad social,

salvo que lo hagan por su cuenta, con Respeto solo a la contribución al INSS, como MEI

La pandemia Covid-19 impuso estrictas medidas de aislamiento social, que afectó las rutinas y expuso las condiciones adversas de diversas categorías profesionales, como es el caso de los repartidores de aplicaciones. La uberización del trabajo, término utilizado para definir nuevas relaciones laborales en un contexto tecnológico y de libre convenio, muestra condiciones laborales degradantes.

Frente al discurso de que la rentabilidad de una empresa debe estar vinculada a la explotación de una masa de trabajadores cuya ocupación es similar a un tipo de esclavitud digital, es fundamental que exista una legislación social que proteja las relaciones laborales, que regule todas las formas de trabajo. En el caso de la economía digital, existen empresas que operan con maquinaria tecno-científico-informacional altamente desarrollada, en detrimento de las precarias relaciones laborales (ANTUNES, 2018).

En cuanto a la forma de ingreso a las empresas, el registro de los trabajadores se realiza en las propias plataformas, donde los interesados en brindar el servicio se registran y adhieren a un contrato de adhesión estandarizado, cuyos lineamientos eliminan las garantías laborales, restringen las responsabilidades empresariales, así como indican las leyes aplicables a la relación laboral (KALLIL, 2019).

Las plataformas digitales de trabajo conectan al prestador de servicios con las empresas y estas con los consumidores finales. Las empresas, a pesar de no estipular jornada ni lugar de trabajo, utilizan el algoritmo para favorecer a los que más trabajan y a los mejor valorados por los clientes, y castigar a los que desconectan. La remuneración está compuesta únicamente por el porcentaje del monto cobrado por el servicio y las propinas dadas por los clientes. Existe, por tanto, una estructura extremadamente perversa de sobreexplotación y comercialización de los trabajadores, cuyas jornadas de trabajo a mediados del siglo XXI son similares, en términos de duración, al período de la Revolución Industrial.

A su vez, Kalil (2019) define cuatro características principales de los trabajos bajo demanda en las aplicaciones, son: (i) baja autonomía de los trabajadores en cuanto a carga de trabajo y jornada laboral; (ii) relación directa entre dependencia y precariedad; (iii) gestión algorítmica de la plantilla; y (iv) marcada desigualdad económica entre las partes involucradas, trabajadores, consumidores y plataformas.

En cuanto a la gestión del tiempo de trabajo mediante algoritmos laborales, básicamente define el trabajo en plataformas digitales. Pero anteriormente impregnaba otras formas de trabajo, como advierte la OIT (2019). Desde la década de los 80, muchas empresas empezaron a incorporar software para optimizar el control de turnos de empleados, así como sistemas automatizados de control y retirada de mercancías de los almacenes. Sin embargo, en las plataformas de trabajo digitales, la gestión mediante algoritmos controla casi todos los aspectos del trabajo.

Para Coelho (2019), la organización del trabajo y su control a través de la programación algorítmica configuran este nuevo tipo de trabajo, cargado con la prerrogativa de que otorga al trabajador una determinada esfera de autonomía en la prestación del servicio. Como la programación algorítmica representa un conjunto metódico de instrucciones

y cálculos para gestionar decisiones, aquellos trabajadores que siguen la programación se desempeñan mejor y reciben bonificaciones, a cambio, aquellos que no responden a los comandos son castigados. De esta forma, se crea un sentimiento constante de inseguridad y la necesidad de una disponibilidad total para el servicio, como mecanismo para un control más eficiente de la fuerza de trabajo. Lo que sirve para configurar la relación de subordinación entre trabajador y empresa de aplicación.

Kalil (2019) señala que es importante no encarnar la idea del algoritmo, tomándolo como sujeto, no solo porque al representarlo como un mecanismo independiente se desconoce el entorno social y técnico en el que se inserta. Pero también porque, al hacerlo, se oculta el proceso de modulación algorítmica, realizado a través de comandos humanos. Así, la coordinación y control de la plantilla se construye a través de un conjunto de instrucciones, y el proceso de toma de decisiones se define mediante parámetros establecidos por la empresa. En este sentido, en lo que respecta a los procesos organizacionales, los algoritmos asumen roles gerenciales y los códigos modulados realizan tareas como determinar el cumplimiento de las actividades y su duración, monitorear y evaluar a los trabajadores, agilizar el proceso de trabajo, entre otras.

La rentabilidad empresarial proviene de la explotación de la clase trabajadora con bajo costo social, ya que no existen cargas laborales y de seguridad social. Como bien definen Antunes y Braga (2020), hay tecnología de punta por un lado y, por otro, el saqueo de derechos y la mercantilización del trabajo. Esta combinación de avance tecnológico y trabajo atrasado se traduce en condiciones de trabajo degradantes controladas por un algoritmo, que define la remuneración, las horas y la intensidad del trabajo.

Para el autor, la evaluación de los trabajadores a través de notas y comentarios de los clientes es otra estrategia de control de la fuerza laboral, que sirve para gestionar y verificar el cumplimiento de la actividad de forma múltiple y descentralizada. De tal forma que el billete tiene poder sobre la forma de prestación del servicio, pudiendo sacar o bloquear al trabajador de la plataforma.

Kallil (2019) reitera la idea al afirmar que el sistema de evaluación juega un papel central en el control de la fuerza laboral. Para ello, además de las opiniones de los clientes, el sistema también considera relevante el cumplimiento de las políticas de la empresa y la rapidez de aceptación para realizar una nueva tarea. Según sirva como un instrumento de control restringido para las empresas, la falta de transparencia imposibilita que los trabajadores conozcan con claridad los criterios de evaluación y las reglas de funcionamiento, que se basan en un conjunto de incentivos y sanciones.

En Brasil, los trabajadores de aplicaciones, que han tenido una importancia sustancial en tiempos de pandemia debido a las medidas de aislamiento social, han realizado paros nacionales para exigir mejores condiciones de trabajo y protección de la salud. Los libertadores expusieron la realidad de los bajos ingresos, con ganancias incluso menores que en el período anterior a la crisis, y la falta o insuficiencia de equipos de protección personal puestos a disposición por las empresas de aplicación. Precarias y sometidas a explotación laboral, las condiciones se agudizaron durante la pandemia, con riesgo de enfermar y sin protección laboral en cuanto al hecho.

En lo que respecta a las transformaciones del trabajo en el período reciente, antes de

la llegada de las plataformas de trabajo por aplicaciones, la categoría de entrega rápida, por mensajería, estaba regulada en gran medida por el régimen celetista, por lo que los trabajadores estaban vinculados a alguna empresa y, por tanto, el acceso a una red de protección laboral, así como la posibilidad de recibir un seguro médico adicional debido a los riesgos inherentes a la salud de los trabajadores.

Es fundamental que exista una regulación estatal, ya que las condiciones de salario y sobreexplotación son notorias, para que se identifiquen los lazos y los trabajadores tengan acceso a los derechos laborales. Existe una necesidad urgente de acceso a la legislación social que proteja el trabajo de la categoría, incluido el derecho a la negociación colectiva y la sindicalización. Por ello, ha sido de sustancial importancia la movilización y organización colectiva de la clase para exigir condiciones laborales dignas para la categoría.

En cuanto a la movilización de la categoría, la creación de formas alternativas de autogestión y organización del trabajo es una posibilidad que necesita profundizarse, como por ejemplo, el cooperativismo con su propia aplicación de entrega y gestión democrática. Ciertamente, como principales barreras para el uso de herramientas tecnológicas de trabajo, están los costos iniciales de desarrollar una plataforma digital; la capacidad de articulación regional y nacional de la aplicación, en términos de operación a escala, así como la regulación de la creación de una cooperativa.

Según Scholz (2016), los factores que subyacen a la configuración actual de las relaciones a través de plataformas digitales son la facilidad y rapidez del servicio en el mercado, tanto desde el lado de la oferta como de la demanda, mediante el uso de la tecnología, modificando sustancialmente las formas de consumo, relaciones laborales y estructuras sectoriales, especialmente servicios. Lo que el autor definió como ubercapitalismo, cuya dinámica desequilibra los fundamentos de la legislación laboral y las relaciones laborales. En este sentido, las condiciones laborales precarias y la desregulación, implican la ausencia de mecanismos mínimos de protección social.

La OIT (2019) ofrece una descripción general de los principios rectores para garantizar el trabajo decente en las plataformas digitales, a saber: establecer una relación de trabajo; permitir el ejercicio de la organización por categorías y la negociación colectiva; asegurar que el trabajo realizado tenga una devolución de al menos un salario mínimo vigente en el país; asegurar la transparencia en el pago de trabajos y comisiones cobradas por plataformas; otorgar a los trabajadores autonomía para elegir si realizar o no la actividad, de acuerdo con su propia gestión del tiempo de trabajo; cobertura de costos laborales; y garantizar que los trabajadores tengan derecho al diálogo y al desafío.

En un contexto de reestructuración económica, con fuerte presencia de corporaciones globales, es necesario impulsar otras formas de organización de las relaciones sociales y laborales que se oponen al sistema actual de explotación del capital. Visualizando así la construcción de otros aspectos de inclusión social y alternativas para una existencia digna.

Concomitante al proceso de movilización y organización de los trabajadores, el diálogo con otras experiencias de organización de la clase trabajadora, ya que el contexto de las grandes empresas globales permea a diferentes sectores, permite el intercambio de ideas y nuevas articulaciones. La integración entre diferentes iniciativas también fomenta

la movilización popular y la organización política para luchar por mejores condiciones laborales. Así como políticas públicas específicas, que son posibles herramientas para transformar diferentes realidades y superar desigualdades. A través de ellos, se asignan recursos para financiar los derechos y el bienestar social. Y se traducen en autonomía, ganancias de ingresos y derechos sociales y laborales.

El Estado, como agente impulsor y regulador, debe promover la integración de un proyecto nacional, regional y local de desarrollo económico y social, que atraviese las distintas características de la población brasileña, considerando, así, las especificidades de los diferentes grupos sociales con mayor vulnerabilidad al desempleo.

Solo a través de políticas y programas de inversión para estimular la producción, diversificar la producción y fortalecer las cadenas productivas, además de inversiones sociales en educación y acciones afirmativas para combatir las desigualdades en el acceso, el Estado promoverá la dinamización de la economía y fomentará la creación de empleo. Y no seguir una agenda de desenfrenada flexibilidad en el mercado laboral que se traduce en ocupaciones precarias y condiciones de vida muy adversas para la clase trabajadora.

4. CONSIDERACIONES FINALES

La financiarización del capital, vinculada a componentes político-institucionales relacionados con la desregulación del mercado laboral y la estructuración de nuevas configuraciones y dimensiones del mercado de bienes y servicios, y del mercado financiero, traducida en avances en condiciones laborales precarias, expansión de el desempleo, así como la informalidad como alternativa de subsistencia. Paralelamente, el proceso de modernización de las reformas en las relaciones laborales, como justificación para incrementar el nivel de empleo en el país, ha culminado en la creación de puestos de trabajo con menor protección social y bajos salarios.

En este sentido, la expansión de la informalidad ha enmascarado el mayor impacto del desempleo en el país, al brindar como solución la inserción de trabajadores sin contrato laboral o autónomos, que viven al margen de los derechos sociales y laborales previstos. Lo que constituye una realidad de severo deterioro de las condiciones laborales en el período reciente. En el actual contexto de crisis sanitaria, los más afectados por la pandemia son los que ya están más afectados por la desigualdad en el país.

De esta forma, la tendencia del mundo del trabajo durante y después de la pandemia es profundizar la precariedad del trabajo, partiendo, sobre todo, de la desregulación y desprotección de las relaciones laborales, así como la comercialización de los derechos sociales. Es en este escenario donde avanza el proceso de digitalización y explotación precaria de la fuerza de trabajo, a través de la uberización del trabajo.

En relación a las medidas de modernización de las relaciones laborales, la Reforma Laboral no ha cumplido con las expectativas de creación de empleo formal y crecimiento económico, ante un escenario de bajo dinamismo de la economía. Ante el crecimiento del número de desempleados, subempleados y desanimados, se suma el elevado número de trabajadores informales en los últimos años.

El trabajo digital precario es una fuerte representación de las nuevas formas de

organización del trabajo en una economía digital, así como de la máxima tendencia a dismantlar la red de protección social en el trabajo. Son trabajadores sometidos a una jornada laboral exhaustiva, baja remuneración, ausencia de derechos laborales e invisibilidad social por parte del Estado.

Es fundamental que exista una regulación estatal, así como la promoción de políticas públicas de protección social, asistencia financiera y acceso de autónomos y pequeños empresarios al crédito y servicios financieros y no financieros. En cuanto a la realidad de los trabajadores por aplicación, explicada en este estudio, también es necesario organizar la categoría en detrimento de la idea de emprendedor individualizado, así como la organización y movilización para luchar por los derechos, y también, en la forma de representación colectiva. Teniendo en cuenta que esta articulación colectiva es fundamental para todas y cada una de las clases trabajadoras.

El Estado debe proteger a la clase trabajadora, especialmente a los estratos sociales más vulnerables, en lugar de permitir que el mercado opere libremente, ya que no se autorregula, y esto se traduce en una explotación cada vez más acentuada de los trabajadores. Así, está la extracción de la mano de obra en moldes mercantiles y serviles.

REFERENCIAS

- ANTUNES, R., *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*, Boitempo, São Paulo, 2018.
- ANTUNES, R; BRAGA, R., <<Greve dos entregadores expõe precarização do trabalho por aplicativos>>, *Portal Conectas Direitos Humanos*, Disponible en: <https://www.conectas.org/noticias/greve-entregadores-precarizacao-trabalho-aplicativos>.
- BRAGA, R., *A política do precariado: do populismo à hegemonia lulista*, Boitempo, São Paulo, 2012.
- CARVALHO, L., *Valsa brasileira: do boom ao caos econômico*, Boitempo, São Paulo, 2018.
- CARVALHO, S. S., <<Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: o que dizem os microdados da PNAD Covid-19>>, *Carta Conjuntura nº 48 IPEA*, 2020.
- COELHO, D., <<Trabalho on demand por meio de aplicativos: uma análise à luz da subordinação>>, *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região*, v.22, n 31, (2019), pp. 107-123.
- FILGUEIRAS, V.; BISPO, B.; COUTINHO, P., <<A Reforma Trabalhista como reforço a tendências recentes no mercado de trabalho>>, in: *Dimensões críticas da Reforma Trabalhista no Brasil. Org: José Dari Krein, Denis Maracci Gimenez, Anselmo Luis dos Santos*. Curt Nimuendajú, Campinas, 2018, pp. 126-155.
- IBGE, *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: primeiro trimestre de 2020*, IBGE, Rio de Janeiro, 2020.
- KALIL, R. B., *Capitalismo de plataforma e direito do trabalho: crowdworke trabalho sob demanda por meio de aplicativos*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
- MIRANDA, G. K., *Mercado de trabalho: reforma trabalhista sob a perspectiva de gênero*, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.

- NOGUEIRA, M. O., *A problemática do dimensionamento da informalidade na economia brasileira*, IPEA, Rio de Janeiro, 2016.
- OIT, *Perspectivas sociales y de empleo en el mundo:avance global sobre las tendencias del empleo femenino*, OIT, Ginebra, 2018.
- OIT, *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo: como fomentar el trabajo decente en el mundo digital*, OIT, Ginebra, 2019.
- ONU, *Policy Brief: the impact of Covid-19 on Latina America and the Caribbean*. 2020
Disponível em https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_covid_lac.pdf.
- PEREIRA, S. O; CABRAL, J. P., <<Informalidade e crise do emprego no Brasil>>, *Revista Humanidades e Inovação*, v.6, n.18, (2019), pp. 92-102. 2019.
- PUTTI, A. <<Proletariado digital>>, *Carta capital*. 8 de maio de 2019. Disponível em <https://www.editoraconfianca.com.br/acesso/leitor>
- SCHOLZ, T., *Cooperativismo de plataforma: contestando a economia do compartilhamento corporativa*, Editora Elefante, São Paulo, 2016.

CAPÍTULO XXI. GESTIÓN CON ERP SAP: MANTENIMIENTO 4.0

Manuel Avellaneda

Decorando de la Universidad Politécnica de Cartagena

1. INTRODUCCIÓN

La industria ha evolucionado en los últimos 12 años hacia un paradigma de descentralización, en el cual, todas las funciones de las empresas u organizaciones han cobrado protagonismo con respecto al paradigma anterior. Esta situación ha beneficiado sobremanera al mantenimiento, pues en el panorama anterior era una de las parcelas industriales más relegadas, visto por muchos como una carga económica innecesaria y poco rentable, con los años, ha ido tomando protagonismo y las empresas se han dado cuenta de su gran potencial en materia ahorrativa (Li et al. 2014), (Li, Eric y Ling, 2018), (De Groot, 1995) y (Bo et.al. 2018). Se está empezando a hablar del mantenimiento 4.0, como una disciplina derivada del mantenimiento en la que han irrumpido tecnologías como la sensórica, el cloud computing, monitorización, ERPs, comunicaciones móviles, simulaciones, realidad virtual, etc. (Berenice et.al. 2017), (Hermann, Pentek y Otto, 2016), (Mosconi, 2018), (Wagner, Herrmann y Thiede, 2017), (Weyer, et.al. 2015), (Ślusarczyk, 2018), (Tjahjono, 2017), (Santos et.al. 2017), (Mantravadi y Moller, 2019) y (Paba y Solinas, 2018) que han facilitado mucho la realización de esta tarea, en otras palabras, todo puede hacerse:

Mejor, porque existe un mayor conocimiento de las averías y su origen al poder ver la causa, proceso, entorno, posibles consecuencias...

Más rápido, por el control y vigilancia constante de las instalaciones y maquinarias y sus relacionadas.

De una manera más económica, ya que al detectar las averías con el tiempo suficiente para evitar que desencadenen desastres mayores, se evitan muchas pérdidas económicas.

De forma más segura, en entornos industriales, máquinas conviven con usuarios y el mantenimiento tiene como máxima garantizar la seguridad de los mismos ante todo.

En el antiguo panorama industrial todo era muy jerarquizado y aislado, cada aspecto de las industrias tenía su parcela particular y éstas a su vez se organizaban prioritariamente, siendo generalmente la producción el timón que guiaba a las industrias.

Todo cambió en la feria de Hannover, en 2011, (Naya, 2018), (Li, Eric y Ling, 2018) y (Zakaria, Nasir y Akhtar, 2019), donde se acuñó por primera vez el término industria 4.0 para definir el nuevo panorama que se avecinaba: una industria descentralizada, donde las diferentes parcelas ya no estarían relegadas unas a otras, sino que cada una tendría un papel fundamental en términos gananciales. En la siguiente figura se ejemplifica este cambio:

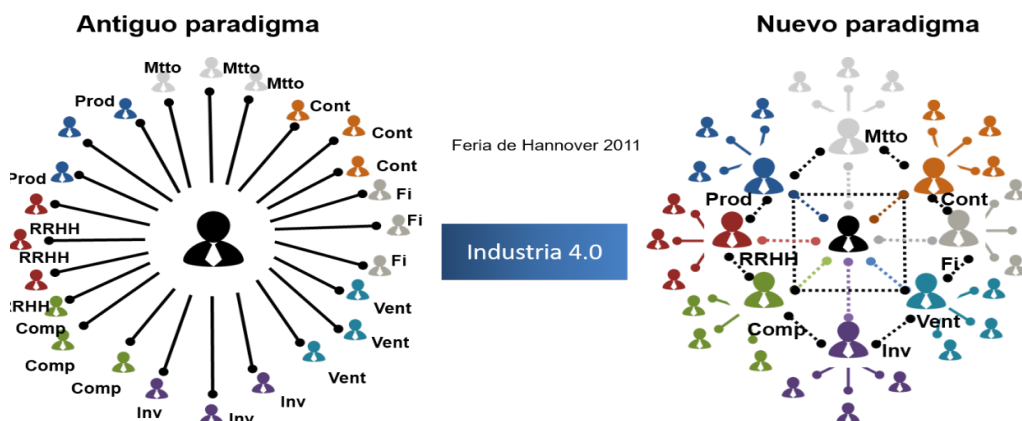


Figura 1: Comparación de paradigmas empresariales tras la aparición de la Industria 4.0. Fuente: Elaboración propia

Este nuevo panorama requiere también de la participación de los usuarios ejecutores y beneficiarios, y aquí posiblemente esta 4RI es donde ha encontrado su piedra angular: el usuario (Al-Fawaz, Al-Salti y Eldabi, 2008), (Esteves, Pastor y Casanovas, 2003) (Zhang et.al. 2003), (Barki y Hartwick, 1994), (Aloini, Dulmin y Mininno, 2007), (Amoako-Gyampah, 1999). (Gable y Stewart, 1999) y (Alshawi, Themistocleous y Almadani, 2004).

A pesar de todas las bondades de la industria 4.0 y sus tecnologías, muchos usuarios se muestran reacios a su uso, pues piensan que son complicadas y que no están enfocadas a usuarios diversos si no que las ubican con perfiles más informáticos. Este hecho sucedió, sucede y sucederá ante cualquier cambio, pues el ser humano normalmente no responde a los cambios con diligencia y esto con la edad se incrementa, según un informe elaborado por CCOO (2017). Existe el riesgo de acentuar aún más la brecha digital generacional, porque las tecnologías han penetrado hasta cualquier recóndito social, académico, profesional, económico, etc.

La industria 4.0, como conductora de la 4RI ha llegado para quedarse en el panorama empresarial de la actualidad, y como tal, los usuarios tienen que trabajar con las tecnologías 4.0 (White, 2018) y (Brynjolfsson, 2014). El no trabajar con ellas supondría una obsolescencia en cuanto a su trabajo que daría lugar a una desventaja competitiva con respecto al resto de competidores del mismo campo. En una industria no productora, como es la sanitaria, los trabajadores y directivos no sienten la misma presión económica que las privadas, cuyo beneficio económico depende íntegramente del trabajo que produzcan.

Esta es una de las primeras barreras que encuentran las tecnologías 4.0 para su uso en la industria sanitaria española. La segunda barrera es síntoma de la primera, el personal de dirección, es a menudo sanitario de profesión, conque, no tiene amplios conocimientos en materia de mantenimiento, por lo que es tarea del ingeniero (William, 1966), así, si el personal encargado de tomar las decisiones relativas a la implantación de estas tecnologías para el mantenimiento no está de acuerdo, su implantación se hace harto difícil (Pizzini, 2006) y (Escobar-Rodrigueza y Bartual-Sopena, 2015).

El objetivo general de esta investigación es comprobar la versatilidad y las posibilidades que las tecnologías 4.0 ofrecen a todos los agentes intervinientes en distintos entornos

industriales, centrándose en el área del mantenimiento. Para alcanzar dicho objetivo, se han planteado las siguientes hipótesis:

H1: La implantación del PV en ERP SAP supondrá la reducción en el tiempo en detección de las averías visibles y ocultas del entorno.

H2: A través del PV en ERP SAP el personal implicado que se incorpore, tardará menos tiempo en conocer las ubicaciones técnicas (UTs) y equipos.

H3: Con el PV, se reducirá el tiempo de adquisición del conocimiento sobre las ubicaciones físicas (UFs) y el sistema SAP por parte del personal implicado.

H4: La implantación del PV supondrá una reducción del 50% en las averías.

2. INDUSTRIA 4.0

La industria 4.0 está compuesta de una serie de tecnologías que la hacen posible, pero su implantación en las empresas no es inmediata, necesita una serie de pasos a seguir, que se representan en esta Figura 2:

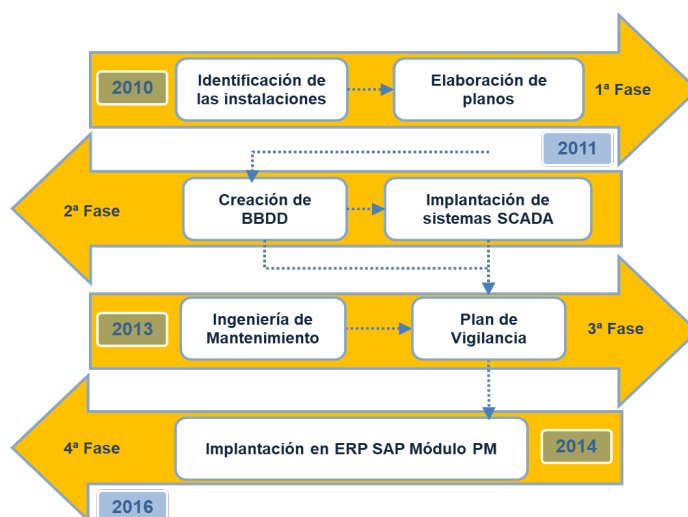


Figura 1: Diagrama del proceso de implantación del plan de Vigilancia con ERP SAP. Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Esquema piramidal de implantación de las tecnologías 4.0. Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en ella, los pasos de la implantación de las tecnologías 4.0 se disponen de forma piramidal, ya que sin las bases no se puede llegar a la cima. En la base de la pirámide se sitúan los sensores y los actuadores, colocados en las máquinas y en las instalaciones, interaccionan entre sí y con los ordenadores a los que envían información sobre la situación del entorno. Estos aparatos se encuentran separados unos de otros, pero simula a una persona constantemente vigilando y trabajando con la máquina o área en cuestión, cosa, que sin ellos sería tan complicado como costoso en términos de sueldo.

En el siguiente escalafón de la pirámide se encuentran los PLC y los PID, que son los encargados de ejecutar funciones programadas en las máquinas, los primeros de forma directa y los segundos de manera progresiva.

Avanzando en la figura se disponen los sistemas SCADA y los HMI o también llamados interfaz hombre-máquina, por sus siglas en inglés Human-machine interface. Estos sistemas son los encargados de recoger todos los datos y acciones realizadas por los dispositivos anteriores, son básicamente ordenadores donde van a parar todos los datos y que supervisan los valores, ejecutando funciones cuando es necesario, como lo haría un supervisor.

Subiendo de nivel, se encuentran los sistemas MES y EMS, estos sistemas se encargan de realizar un resumen con todos los valores recogidos por los SCADA y HMIs indicando las tendencias de la información que extraiga. El MES se encarga de los datos relativos a la gestión de la maquinaria (compras, recambios, usos, averías...), pero presenta la información al usuario que la demanda, en otras palabras, divide la información en ramas y cuando el usuario accede al sistema, solo le muestra la información que el usuario desea ver; y el EMS se encarga del consumo energético (paradas, arranques, picos...) y su gestión (lo que se está consumiendo, el historial de consumos y las tendencias futuras). Esta presentación de datos estadísticos ayuda en cuanto a la toma de decisiones, o, en su caso, ayuda a ver las áreas que presentan fallos y localizar el posible problema.

En el último escalafón ya figura el ERP como tal, el sistema que contiene todos los nombrados anteriormente. En este caso, se presenta toda la información de todas las áreas y máquinas, sin discriminación por estatus de usuario. En este caso, el ERP, es usado directamente por los directivos de las empresas/organizaciones para la toma de decisiones global, ya que el sistema te ofrece una visión panorámica de todo lo que sucede, lo que ayuda a mejorar la competitividad y efectividad de estas, ya que todo se ve más claro, en tiempo real y con una precisión que jamás había sido conseguida anteriormente en tan poco tiempo.

3. INDUSTRIA 4.0 EN LA SANIDAD

Con todas estas tecnologías, una organización, si las posee, puede considerarse como industria 4.0. Una de las industrias en las que se ha implantado este modelo ha sido en la sanitaria, concretamente en un hospital, como edificio de referencia de esta industria. La implantación se llevó a cabo durante los años 2010 y 2016 y se compuso de una serie de pasos que se pueden ver en la siguiente Figura 3:

Figura 3: Diagrama de fases de la implantación de las tecnologías 4.0 en la industria sanitaria, enmarcado en un plan de vigilancia de las instalaciones. Fuente: Elaboración propia

En la primera fase fue necesario un conocimiento profundo de las instalaciones mediante su identificación y elaboración de planos, en este caso, para después digitalizarlos en el sistema.

La segunda fase consistió en la creación de la BBDD y la implantación de los sistemas SCADAs. Una vez reconocidas las instalaciones, etiquetadas, e instalados en ellas todos los sensores y accionadores; se instalaron estos sistemas para activar esos sensores y que comenzasen el envío de datos.

En la tercera fase, mediante ingeniería de mantenimiento (porque en este caso se centró en el servicio de mantenimiento), se elaboró un plan de vigilancia, en otras palabras, se dió un objetivo a alcanzar para todos estos datos.

En la cuarta y última fase, se implantó el ERP, en este caso SAP en el módulo PM. En este último paso, el sistema ya recibía todos los datos correspondientes a los equipos y era capaz de presentar la información ordenada y clasificada para los directivos y mejorar su visión en términos competitivos.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

Para esta investigación se ha procedido a realizar una búsqueda bibliográfica para especificar cómo y cuáles eran exactamente las tecnologías que componían el 4.0 para determinar el orden que debían llevar y los pasos a seguir en la implantación.

En el momento de inicio fue algo complejo, porque eran tecnologías que no estaban normalizadas, o al menos no como 4.0, pero en cualquier caso, las corrientes industriales tendían hacia ellas y la nueva forma de trabajar y lograr rentabilidad, al final empujó a su implantación. Este proceso se enmarca en un plan de vigilancia de las instalaciones (PV), en el cuál se da el salto de mantenimiento primitivo a mantenimiento 4.0. A medida que iban implantándose estas tecnologías, fueron surgiendo problemas en relación a la forma de trabajar con ellas y a su “irrupción” en el día a día laboral de muchos usuarios, pero afortunadamente arrojaron resultados muy pronto.

5. RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la investigación y las medidas tomadas han revelado que, respecto de las hipótesis planteadas al principio se han alcanzado como se expone:

Para la “H1: La implantación de las tecnologías 4.0 dará lugar a una reducción en el tiempo empleado en la detección de las averías visibles y ocultas del entorno”, tal como se muestra en el Gráfico 1 se advierte que el tiempo de respuesta ante una avería se ha reducido cuantas más fases se avanza de la implantación del PV.

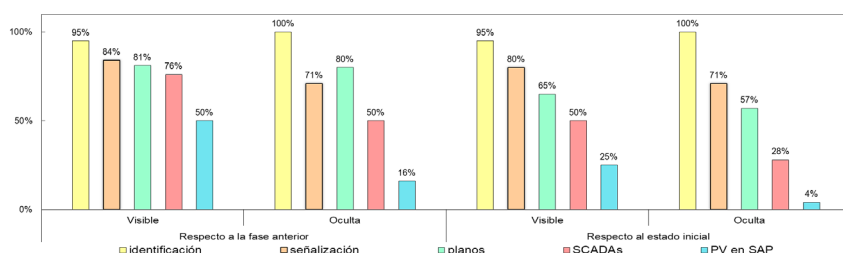


Gráfico 1: “Reducción del tiempo de respuesta ante una avería en función del estado de la implantación”.
Fuente: Elaboración propia.

En estos datos se han clasificado las averías en dos tipos principales, las “visibles”¹ y las “ocultas”² atendiendo a los tiempos medios entre producción y localización de cada una de ellas. Como se puede ver, las averías visibles son más rápidas de advertir que las ocultas, ya que con una simple inspección visual se detectan, pero las ocultas tienen que manifestarse dando algún fallo observable que las delate.

1 Averías visibles: Son las averías que tienen efectos inmediatos o no, directos o indirectos sobre los equipos e instalaciones y/o son perceptibles de forma inmediata.

2 Averías ocultas: Son las que no tienen efectos inmediatos sobre las instalaciones en el momento en el que se producen y no son perceptibles.

En el Gráfico 1 se muestra la *comparativa entre el tiempo de respuesta ante una avería, tanto oculta como visible*, en relación con la implantación sucesiva de las fases del PV. Los valores son expresados en % de empleo de tiempo de respuesta. Se comparan los % con respecto de la fase anterior (RFA) y respecto al estado inicial (REI) en el que no había implantación. En el caso de las averías visibles, el tiempo medio de detección era de 20 minutos en el estado de “no implantación”. En las averías ocultas se ha obtenido un tiempo medio de 7 días.

Como se puede observar, la reducción más significativa se encuentra en los % ante una avería oculta REI. Esto es así porque este tipo de averías, al no existir un PV que determine la revisión de los distintos puntos de una instalación, pueden pasar sin detectarse durante un tiempo indefinido hasta que se manifiesten.

En aspectos generales, se observa que en la fase de “señalización” los valores de las instalaciones ocultas han alcanzado el empleo del 71% del tiempo, lo cual indica una reducción importante ya que en la fase anterior los valores están a 100. Así pues en la fase de “planos” han destacado los % con REI entre el 65% en visibles y el 67% en ocultas. Se encuentra un punto de inflexión a raíz de las fases de implantación “SCADAs” y “PV en SAP” la reducción de los % es muy significativo en ambos tipos de avería REI con más de la mitad de tiempo reducido en los dos tipos. Con RFA con un 50 y 16% en las averías ocultas respectivamente y con unos valores más discretos de 76 y 50% en el caso de las visibles.

Estas fases al ser consecutivas, se tiene en cuenta la contribución de la anterior y no se pueden analizar de forma aislada. Se han desarrollado para implantar todo el plan de MP (mantenimiento preventivo) y en este caso se ha analizado su contribución en la detección de averías en las instalaciones contempladas en el PV. La fase de “identificación”, ha sido una parte fundamental para el desarrollo del preventivo en otros objetivos específicos planteados como el conocimiento de las instalaciones por parte del personal de mantenimiento, de las ubicaciones físicas, técnicas y equipos por parte del personal sanitario y de conocimiento del interfaz para el uso diario del sistema de gestión (ERP SAP) por todos los miembros del personal administrativo, sanitario y técnico. Tras esto se puede concluir con el “R1: La implantación ha supuesto una reducción de tiempo en la detección de las averías visibles del 75% y las ocultas un 96% con respecto al inicio.”

En el Gráfico 2 se ha observado la *tendencia del tiempo* que tarda el trabajador del personal técnico en *conocer las instalaciones* a medida que las fases del PV se encuentran implantadas hasta el final. Para esto se han obtenido valores medios de 5 grupos de trabajadores que se incorporaron al trabajo en cada una de las fases del PV, el primer grupo, cuando no se encontraba implantado y de manera sucesiva hasta el último que se incorporó cuando todo el PV se encontraba en funcionamiento. En el estado de “no implantación” los tiempos medios eran de 7 días en el caso de la “localización”, 30 días en el “funcionamiento” y 7 días en “realizar el PV”. Se divide el conocimiento en las áreas descritas y figuran a través de las fases de implantación anteriormente mencionadas. Por último, se compara la reducción del tiempo con RFA y REI.

Como se pueden observar en el Gráfico 2, las fases de “implantación” y “señalización” han sido decisivas para el desarrollo del PV, sobre todo la última de ellas en la que se emplea un 66% del tiempo en el conocimiento del funcionamiento de las instalaciones

del PV.

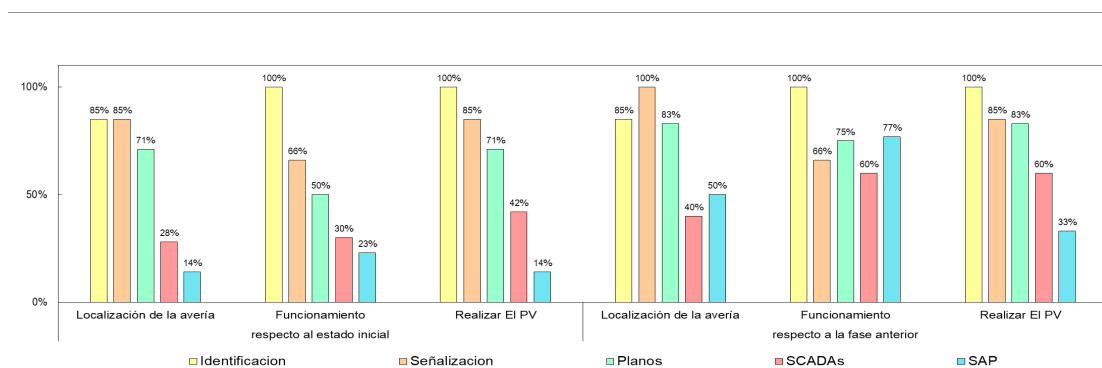


Gráfico 2: “Reducción del tiempo de adquisición del conocimiento de las UT y equipos del PV. Fuente: Elaboración propia.

La misma situación se advierte en la fase de “planos”, en la que ha destacado el empleo del 75% de tiempo de la adquisición de conocimiento en relación al “funcionamiento” con RFA y habiendo alcanzado un 50% REI.

Y como ha ocurrido en el Gráfico 1, se ha encontrado un punto de inflexión en los valores de las últimas fases, con una reducción del tiempo de más del 50% en casi todos, exceptuando los correspondientes al “funcionamiento” y la “realización del PV” con RFA en el caso de “SCADAs”. En el caso de “SAP” el único valor que no ha experimentado una gran reducción es el de “funcionamiento con RFA”. En cuanto a los valores con REI se puede observar su drástica disminución habiendo llegado a emplear el 14% del tiempo en el caso de la “localización” y la “realización del PV”. Estos resultados han revelado cómo afecta al tiempo de adquisición del conocimiento de las instalaciones en relación al personal técnico que se incorpora a la plantilla. Sin la existencia del PV el personal tardaba más tiempo en conocer el entorno y las funciones que éste requería que con el plan vigente, lo que suponía una incorporación más rápida y sencilla.

En el caso del *sistema SAP*, es necesario que lo conozcan todos los participantes que se dividen en 3 tipos dependiendo de sus funciones; personal técnico, que debe conocer todas las instalaciones sanitarias y sus equipos en el sistema; administrativo, que al pertenecer al mismo servicio debe tener los mismos conocimientos que los técnicos sobre las instalaciones en el sistema y por último el personal sanitario, al contrario que los demás, solo debe conocer su sección. De este modo para la “H2: A través de ellas el personal implicado que se incorpore, tardará menos tiempo en conocer las ubicaciones técnicas (UTs) y equipos”; se arroja el “R2: El conocimiento de las ubicaciones técnicas (UTs) y equipos es adquirido de forma más rápida por el personal nuevo, con reducciones del 77 y el 86%.”

En el Gráfico 3 se presentan los datos sobre *el conocimiento del sistema por parte de los distintos tipos de personal* medido en los parámetros de “localización” del equipo y “funcionamiento” a lo largo de las fases de implantación del sistema. Se establecen los porcentajes con respecto a los tiempos de empleo correspondientes al estado de “no implantación”: En el caso del personal sanitario, los valores de tiempo van desde 7 días en localización y 14 en funcionamiento; el personal técnico y el administrativo se corresponden con 30 y 60 respectivamente.

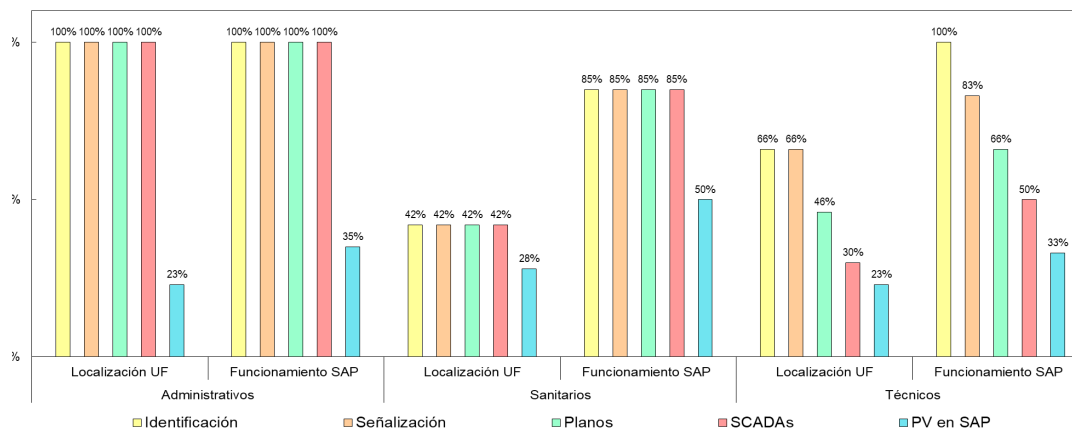


Gráfico 3: “Reducción del tiempo de adquisición del conocimiento de ubicaciones físicas y SAP. Fuente: Elaboración propia.

El Gráfico 3 muestra el porcentaje de tiempo empleado en aprendizaje y conocimiento, se aprecia que en “identificación” los valores destacados han sido los relativos al conocimiento en “localización” del personal sanitario con 42% y técnico con 66%. También ha revelado valores del conocimiento del “funcionamiento” por parte del personal sanitario 85%. En las siguientes fases se ve que se han reducido los tiempos en todos los tipos de personal exceptuando al administrativo, cuyos valores de reducción se han disparado con la fase de “SAP” junto con todos los demás con más del 50%. En esta fase se ha llegado al empleo del 33% del tiempo en el conocimiento de “localización” por técnicos y de “funcionamiento” por administrativos. Esto se debe a que el personal administrativo especialmente no tiene como función la identificación y visualización de las instalaciones y planos, ni tampoco el manejo del SCADA. Como es el caso del técnico, el administrativo trabaja directamente con el sistema SAP y por eso la reducción de su tiempo de aprendizaje se ha visto directamente afectada con el conocimiento que tengan sobre el programa. El personal técnico ha tenido una reducción de los tiempos exponencial a lo largo de todas las fases, esto se debe a que se trabaja con todas las fases de manera directa. Siendo así, con la “H3: Con ellas, se reducirá el tiempo de adquisición del conocimiento sobre las ubicaciones físicas (UFs) y el sistema por parte del personal implicado”; se arroja el “R3: El tiempo de adquisición del conocimiento sobre las ubicaciones físicas (UFs) y el sistema se ha reducido drásticamente en la última fase.”

Otra de las hipótesis planteadas al inicio de la investigación es la “H4: La implantación supondrá una reducción del 50% en las averías”. Al implantar el PV se ha reducido el número de incidencias porque el personal del centro ya no advierte las averías, y se evidencia en el “R4: La implantación ha supuesto una reducción de más del 50% en las averías e incidencias”. Esto es porque el sistema avisa a los técnicos de mantenimiento de su existencia de forma inmediata, de modo que, aunque se producen, se detectan a tiempo y no se emiten incidencias. Estos datos se reflejan en el Gráfico 4:

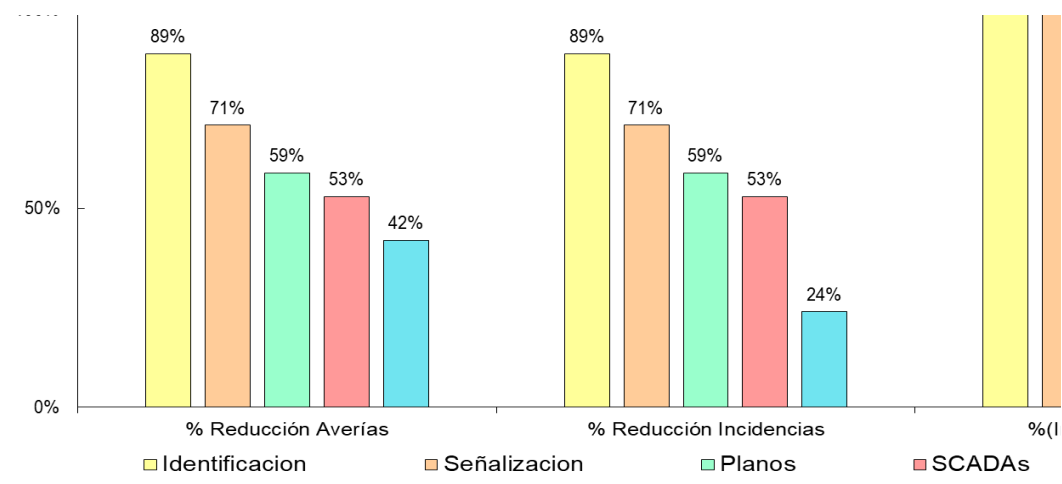


Gráfico 4: “Reducción de incidencias y averías en función de la fase de la implantación. Fuente: Elaboración propia.

Tal como se observa en el Gráfico 4, las averías han ido reduciendo desde un consumo del 89% sólo con la “identificación” hasta alcanzar el 42% con SAP. Por su parte las incidencias mantienen los mismos valores que las averías excepto en la fase de SAP que se han reducido al 24%. Se ofrece la comparativa de reducción entre averías e incidencias, entendiéndose que no puede haber incidencia sin avería, y en esos datos se demuestra lo anteriormente propuesto, que al implantar el PV, el usuario final no percibe las averías porque muchas de ellas se reparan antes de que se adviertan. De esa forma se garantiza la seguridad en las instalaciones al reducirse las averías a más de la mitad y alcanzando el funcionamiento de todos los elementos antes de que afecte al trabajo diario.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones que ha arrojado esta investigación son las siguientes:

- Por la implantación de estas tecnologías, *el personal implicado tiene un conocimiento completo de las instalaciones y su estado en tiempo real*, lo que da lugar a su respuesta inmediata.
- El que cada usuario acceda al sistema a través de un entorno personalizado, le da *control sobre su labor* y una visión holística sobre todos los datos necesarios para ejercer su función.
- Se obtiene la *seguridad* al disponer de toda la información en tiempo real, evitando errores en la gestión de averías y situaciones críticas.
- La *sensórica*, en colaboración con los sistemas de gestión, *garantizan el ahorro energético* y un consumo estable de energía al prevenir situaciones de avería que, en ocasiones, dan lugar a pérdidas irre recuperables.
- *Reducción de avisos de avería y órdenes de mantenimiento correctivo*, supone un ahorro económico por paradas de la producción en equipos de sustitución y en tiempo de personal.

En resumen, el estudio concluye que los usuarios se han adaptado bien a las tecnologías cuando han tenido un solo papel que desempeñar, es decir, cada usuario accede al sistema en su entorno particular y realiza su función determinada, y es el sistema debidamente parametrizado por el ingeniero, SAP en este caso, el que con toda la información de averías, consumos, tiempo, unidades, recursos, etc. avisa y dispone al personal encargado a realizar las tareas.

El estudio evidencia por tanto que la industria 4.0 trae consigo tecnologías que permiten al usuario y a las empresas que su labor sea más fácil en términos de tiempo y practicidad, aunque al principio, como cualquier nuevo entorno, requiera de una adaptación inicial más o menos costosa, que a la larga, proporcionará rapidez, confort y competitividad industrial.

BIBLIOGRAFÍA

- Al-Fawaz K, Al-Salti Z, Eldabi T. "Critical Success Factors in ERP Implementation: A Review." *European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS2008)*. May 25-26. Al Bustan Rotana Hotel, Dubai. (2008). Extraído de Matende S, Ogao P. "Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A case for User participation." *Procedia Technology*. 9 (2013), pp. 518 – 526. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.058
- Aloini D, Dulmin R, Mininno V. "Risk management in ERP project introduction: Review of the literature." *Information & Management*. 44 (2007), pp. 547–567
- Alshawi S, Themistocleous M, Almadani R. "Integrating diverse ERP Systems: a case study." *The Journal of Enterprise Information Management*. 17(6) (2004), pp. 454-462. Extraído de Escobar-Rodríguez T, Bartual-Sopena L. "Impact of cultural factors on attitude toward using ERP systems in public hospitals." *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*. 18(2) (2015), pp. 127–137
- Amoako-Gyampah K. "User involvement, Ease of Use, Perceived Usefulness, and Behavioral Intention: A test of the enhanced TAM in ERP implementation environment." *30th DSI Proceedings*. (20-23 November), (1999), pp. 805-807. Extraído de Matende S, Ogao P. "Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A case for User participation." *Procedia Technology*. 9 (2013), pp. 518 – 526. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.058
- Barki H, Hartwick J. "Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude." *MIS Quarterly*. 13(1) (1994), pp. 59 – 82. Extraído de Matende S, Ogao P. "Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A case for User participation." *Procedia Technology*. 9 (2013), pp. 518 – 526. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.058
- Berenice C, Izar-Landeta J.M, Bocarando-Chacón J.G, Aguilar-Pereyra F, Larios-Osorio M. "El Entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras: Implications and Perspectives of Industry 4.0." *CONCIENCIA TECNOLÓGICA*. 54 (2017), pp. 33-45
- Bo S, Shengkui Z, Rui K, Pecht M.G. "Benefits and challenges of system prognostics." 61(2). (2012), pp. 323–335. doi: 10. 1109/TR.2012.2194173. Extraído de Schmidt B, Lihui W. "Cloud-enhanced predictive maintenance." *International Journal of Advance Manufacturing Technology*. 99 (2018), pp. 5–13. DOI 10.1007/s00170-016-8983-8
- Brynjolfsson E. "The Second Machine Age. Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies." Ed. W.W. Norton & Company. Nueva York. (2014). Extraído de Blanco R, Fontrodona J, Poveda C. "LA INDUSTRIA 4.0: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN."

- De Groote, (1995). Extraído de Herrera M, Martínez E.A. "A Review of Maintenance Management Models: Application for the Clinic and Hospital Environment." *The International Journal of Engineering and Science (IJES)*. 7(9) (2018), pp. 01-17. ISSN (e): 2319 – 1813 ISSN (p): 23-19 – 1805
- Esteves J, Pastor J, Casanovas J. "A goal/question/metric research proposal to monitor user involvement and participation ERP implementation projects." *Information Resources Management Association Conference (IRMA)*. Philadelphia (USA) (2003), pp. 325-327. Extraído de Matende S, Ogao P. "Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A case for User participation." *Procedia Technology*. 9 (2013), pp. 518 – 526. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.058
- Escobar-Rodríguez T, Bartual-Sopena L. "Impact of cultural factors on attitude toward using ERP systems in public hospitals." *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*. 18(2) (2015), pp. 127–137
- Gable G, Stewart G. "SAP R/3 implementation issues for small to medium enterprises." 30th DSI Proceedings. (20-23 November), (1999), pp. 805-807. Extraído de Matende S, Ogao P. "Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A case for User participation." *Procedia Technology*. 9 (2013), pp. 518 – 526. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.058
- Hermann M, Pentek T, Otto B. "Design principles for Industrie 4.0 scenarios." *Paper presented at the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Kohala Coast, HI, USA. January 5–8 (2016), pp. 3928–37. Extraído de Maskuriy R, Selamat A, Maresova P, Krejcar O, Oladipo D. "Industry 4.0 for the Construction Industry: Review of Management Perspective". (2019). DOI: 10.3390/economies7030068
- Li D, Zhang Z, Zhong Q, Zhai Y. "Performance deterioration modeling and optimal preventive maintenance strategy under scheduled servicing subject to mission time." *Chinese Journal of Aeronautics*. 27 (4). (2014), pp. 821–828
- Li D. X, Eric L. X, Ling, L. "Industry 4.0: state of the art and future trends." *International Journal of Production Research*. 56(8) (2018), pp. 2941-2962, DOI: 10.1080/00207543.2018.1444806
- Mantravadi S, Moller C. "An overview of next-generation manufacturing execution systems: How important is MES for industry 4.0?." *Procedia Manufacturing*. 30 (2019), pp. 588-595
- Mosconi M. "The New European Industrial Policy"; *Routledge*: London, UK. (2015). ISBN 9781315761756. Extraído de Piccarozzi M, Aquilani B, Gatti C. "Industry 4.0 in Management Studies: A Systematic Literature Review". *Sustainability*. 10, (2018), pp. 3821- 3845.
- Naya S. "Nuevo paradigma de Big Data en la era de la industria 4.0." *TOG (A Coruña)* [revista en Internet]. 15(27). (2018), pp. 4-9. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num27/pdfs/editorial2.pdf>
- Paba S, Solinas G. "In Favour of Machines (But Not Forgetting the Workers): Some Considerations on the Fourth Industrial Revolution Working in Digital and Smart Organizations." *Springer*. (2018), pp. 39-63. Extraído de Zakaria N, Nasir A, Akhtar A. "Are the Leaders Ready to Embrace Industry 4.0?" *Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems*. 11(5) (2019).
- Pizzini M. J. "The relation between cost-systems design, managers' evaluations of the

- relevance: An empirical study of US hospitals." *Accounting Organizations and Society*. 31 (2006)pp. 179–210. Extraído de Escobar-Rodríguez T, Bartual-Sopena L. "Impact of cultural factors on attitude toward using ERP systems in public hospitals." *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*. 18(2) (2015), pp. 127–137
- Santos C, Mehraei A, Barros A.C, Araújo M, Ares E. "Towards Industry 4.0: an overview of European strategic roadmaps." *Procedia Manufacturing*. 13 (2017), pp. 972-979.
- Secretaría de Estrategias Industriales. "La Digitalización y la Industria 4.0: Impacto industrial y laboral." *CCOO, Madrid*. (2017).
- Ślusarczyk B. "Industry 4.0 – Are We Ready?" *Polish Journal Of Management Studies*. 17(1) (2018). DOI: 10.17512/pjms.2018.17.1.19
- Tjahjono B, Esplugues C, Ares E, Pelaez G. "What does Industry 4.0 mean to supply chain?." *Procedia Manufacturing*. 13 (2017), pp. 1175-1182
- Wagner T, Herrmann C, Thiede S. "Industry 4.0 Impacts on Lean Production Systems." *Procedia CIRP*. 63 (2017), pp.125–131. DOI: 10.1016/j.procir.2017.02.041. Extraído de Alcácer V, Cruz-Machado V. "Scanning the Industry 4.0: A Literature Review on Technologies for Manufacturing Systems." *Engineering Science and Technology, an International Journal*. 22 (2019), pp. 899–919.
- Weyer S, Schmitt M, Ohmer M, Gorecky D. "Towards Industry 4.0 – Standardization as the crucial challenge for highly modular, multi-vendor production systems." *IFAC-Papers On Line*. 48(3) (2015), pp. 579-584, <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.06.143>. Extraído de Alcácer V, Cruz-Machado V. "Scanning the Industry 4.0: A Literature Review on Technologies for Manufacturing Systems." *Engineering Science and Technology, an International Journal*. 22 (2019), pp. 899–919.
- White N. "Industria 4.0 -> Logística 4.0." *Gestión de Información Logística*. (2018).
- William J. H. "The Systems Approach to the National Health Problem." *Management Science*. 12(10) (1966), pp. 391-395. Extraído de Sweis G.J, Sweis R, Hussein R.R, Hiyasat M, Suifan T.S. "Priority Setting for Healthcare Facilities Maintenance." *Life Science Journal*. 11(2s) (2014), pp. 54-65
- Zakaria N, Nasir A, Akhtar A. "Are the Leaders Ready to Embrace Industry 4.0?" *Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems*. 11(5). (2019).
- Zhang L, Lee M. K. O, Zhang Z, Banerjee P. "Critical Success Factors of Enterprise Resource Planning Systems Implementation Success in China." *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS '03)*. (2003). Extraído de Matende S, Ogao P. "Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A case for User participation." *Procedia Technology*. 9 (2013), pp. 518 – 526. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.058