

XXXI JORNADES CATALANES DE DRET SOCIAL

“TREBALL, DISCRIMINACIÓ I COVID”

Barcelona, 9 i 16 d’Abril de 2021

**LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO Y SUS EFECTOS EN EL
CONTENIDO Y DESARROLLO DE LA RELACIÓN LABORAL**

Comunicació presentada a la ponència de
María Lourdes Aresteny Sahún

“Brecha económica y género

JOSEP MORENO GENÉ
UNIVERSIDAT DE LLEIDA

LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO Y SUS EFECTOS EN EL CONTENIDO Y DESARROLLO DE LA RELACIÓN LABORAL¹

Josep Moreno Gené²
Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la SS
Universitat de Lleida

Sumario: I. Impacto de la revolución tecnológica en las relaciones laborales y su necesario enfoque de género. II. La brecha digital de género como punto de partida. III. La incidencia de las nuevas tecnologías en la cantidad de trabajo. Los riesgos de la brecha digital de género. IV. La incidencia de las nuevas tecnologías en la calidad del empleo. La polarización de la ocupación. V. Brecha digital y nuevas formas de prestación de servicios. 1. El recurso a la descentralización productiva extrema: el auge de las empresas multiservicios en sectores feminizados. 4.2. El boom de las plataformas digitales y su impacto de género. VI. De la brecha digital de género a la discriminación algorítmica en los procesos de selección. VII. Clasificación profesional e incremento de las necesidades de formación inicial y continuada en la economía digital. El techo de cristal tecnológico. VIII. Las nuevas tecnologías y conciliación: ¿fin o consagración de los roles asignados a hombres y mujeres? IX. De la brecha digital a la brecha salarial. 5. La necesaria eliminación de la brecha digital de género para la consecución de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

I. IMPACTO DE LA REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN LAS RELACIONES LABORALES Y SU NECESARIO ENFOQUE DE GÉNERO.

En los últimos años, tal vez ya décadas, la innovación tecnológica y, especialmente, la generalización de las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento (en adelante, TIC), han experimentado un desarrollo impresionante que ha sorprendido incluso a sus más firmes partidarios, de modo que se puede afirmar, sin especiales dificultades y sin riesgo de cometer ninguna exageración, que nos encontramos ante una nueva revolución industrial, ya la cuarta según muchos autores, que nos conduce a la era de la digitalización de la economía (MERCADER, 2017, pp. 24 y ss. y TRILLO, 2016, p. 59). A tal efecto, no nos encontramos únicamente ante nuevos avances tecnológicos, sino ante un avance radical de la tecnología que con toda probabilidad comportará una transformación disruptiva en los modos y formas de entender en el futuro próximo la idea de trabajo (MERCADER, 2017, p. 217). Por si ello fuera poco, la COVID-19 ha acelerado este proceso de forma exponencial, haciendo que el futuro del trabajo ya sea el presente (DEBELJUH y DESTÉFANO, 2020, p. 225). No cabe duda que una transformación de esta magnitud necesariamente está impactando de un modo específico en el trabajo de la mujer, siendo la igualdad de género uno de los grandes retos que plantea esta revolución tecnológica (MELLA, 2020, p. 2).

Las múltiples posibilidades prácticas que ofrecen las diferentes innovaciones tecnológicas y los cambios en la organización de la empresa que las mismas comportan,

¹ Este trabajo se ha elaborado en el marco del proyecto de investigación RTI2018-097947-B-I00, concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades que lleva por título “Nuevas tecnologías, cambios organizativos y trabajo: una visión multidisciplinar”.

² El autor es miembro del grupo de investigación consolidado reconocido por la Generalitat de Cataluña “Social and Business Research Laboratory” (SBRLab). Ref. 2017 SGR 1572.

permiten poner de manifiesto, sin grandes dificultades, la incidencia generalizada de este proceso en todos los sectores económicos y en todas las tareas que en los mismos se desarrollan y, por tanto, en la disciplina que hasta el momento de un modo predominante ha regulado este trabajo, es decir, el Derecho del Trabajo (CRUZ, 2018, p. 15 y CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL, 2018, p. 49). A tal efecto, resulta indiscutible que en las últimas décadas el desarrollo tecnológico ha producido y va a seguir produciendo múltiples cambios en el mundo del trabajo, las condiciones laborales, las estructuras de representación y en las formas de diálogo social tradicional. En otros términos, las nuevas tecnologías inciden en todos los ámbitos tradicionales de esta disciplina jurídica, tanto en las relaciones individuales como colectivas del trabajo, si bien, la estructura jurídica de la relación individual de trabajo constituye el terreno donde aún en la actualidad se manifiestan estos efectos con mayor claridad.

Por todo lo expuesto, resulta especialmente sorprendente que hasta fechas recientes, los diferentes estudios existentes en la materia no hayan enfocado esta cuestión desde una perspectiva de género y, por consiguiente, no se haya abordado de una manera específica cuanto y de qué manera impactarán todas estos cambios presentes y futuros en el empleo de las mujeres, no en vano, encontramos importantes interrogantes sobre cómo afectará la transformación digital, entre otros muchos aspectos, a la estructura del empleo, a las condiciones determinantes de la empleabilidad de las trabajadoras, a la organización de sus tiempos de vida y de trabajo, a sus condiciones retributivas, etcétera. A tal efecto, acertadamente se ha indicado que “el estudio detenido de la denominada brecha de género en la cuarta revolución industrial es, sin duda, un tema pendiente” (CASTAÑO, 2016, p. 101-104 y DE LA PUEBLA, 2019, p. 18).

Precisamente este estudio pretende contribuir al incipiente debate de cómo todas las transformaciones expuestas vinculadas a la digitalización de la economía han incidido específicamente en el trabajo de la mujer y responder a la cuestión de si el ordenamiento jurídico-laboral está abordando específicamente este fenómeno desde una perspectiva de género y, por tanto, toma en consideración la brecha digital de género todavía existente en la actualidad o si, por el contrario, se limita a contemplar el impacto de las nuevas tecnologías en el ámbito de las relaciones laborales sin llevar a cabo la necesaria distinción entre la afectación de las mismas al trabajo desarrollado por mujeres y hombres, perpetuando de este modo la brecha de género ya preexistente a la irrupción de las nuevas tecnologías.

II. LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO COMO PUNTO DE PARTIDA.

El Instituto Nacional de Estadística (INE) define la brecha digital de género como la diferencia del porcentaje de hombres y el porcentaje de mujeres en los indicadores TIC. A tal efecto, cabe destacar que la brecha digital de las mujeres queda perfectamente reflejada en el Informe Mujeres en la economía digital en España 2018, elaborado por DigitalES, que pone de manifiesto que en 2017 las mujeres suponían el 53,2% de los graduados universitarios, pero solo el 18,6% de los graduados en estudios tecnológicos, y solo el 15,6% de los trabajadores con perfil técnico del sector digital.

Estas desigualdades existentes entre hombres y mujeres en el terreno de las nuevas tecnologías e internet, tienen diferentes manifestaciones, que van desde el acceso, pasando por la intensidad del uso, hasta el tipo de uso que se les da, sin olvidar, lógicamente, los factores económicos y socio-culturales que las rodean (ARENAS, 2011).

En este contexto, se puede constatar que, aunque de los estudios y estadísticas más recientes se desprende que en la actualidad la brecha digital de género se reduce

en lo que se refiere al acceso o a las habilidades informáticas, de modo que podría decirse que incluso ellas son usuarias más “enganchadas” a las nuevas tecnologías que ellos (DE LA PUEBLA, 2019, p. 21 y FERNÁNDEZ, 2020a, p. 97), sin embargo, todo hace pensar que las jóvenes generaciones de hombres seguirán siendo los que diseñen las nuevas tecnologías y controlen los ámbitos de toma de decisiones del sector de las TIC. Se confirma de este modo que cuanto más intensiva y avanzada es la utilización de las tecnologías o de internet –usos que requieren mayores habilidades técnicas-, mayor es la brecha entre sexos (FERNÁNDEZ, 2020a, p. 97). Esta situación puede resultar de particular importancia para explicar la desigualdad de género en la sociedad de la información y el conocimiento, en tanto que afecta precisamente al entorno clave en el que se fraguan y lideran los cambios tecnológicos, económicos y sociales.

A tal efecto, no cabe duda que el problema no es sólo el acceso de las mujeres a las nuevas tecnologías, sino que lo es también, y mucho más preocupante, la ausencia del papel femenino en los entornos que lideran las nuevas tecnologías (ARENAS, 2011). En otros términos, también se ha indicado que “el problema deriva de la constatación de que las mujeres están infrarrepresentadas en los sectores estratégicos de la educación, la investigación y el empleo relacionados con las ingenierías y las TIC en general, sectores todos ellos donde es apreciable un evidente dominio masculino” (DE LA PUEBLA, 2019, p. 21 y FERNÁNDEZ, 2020, p. 97).

Entre las razones que han dado lugar a la brecha digital de género pueden identificarse las siguientes (ARENAS, 2011):

a) Razones educativas, como la escasa alfabetización digital existente, la falta de conocimiento de idiomas -en tanto que muchas páginas web o realidades tecnológicas se encuentran en otro idioma, como el inglés-, o la asignación de roles femeninos y masculinos muy marcados desde las escuelas. Sea cual sea el motivo principal, lo cierto es que las diferencias de género son acusadas a lo que se refiere a estudios en el campo de las TIC y, especialmente, en las denominadas áreas STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Así, por ejemplo, los hombres finalizan estudios de ingeniería, producción industrial y construcción en un 31%, mientras que las mujeres solo cursaron estos estudios en un 7%, lo cual conduce a que por cada mujer ingeniera hay 4 hombres ingenieros (II Manifiesto por el liderazgo de la transformación digital de la economía española mediante el desarrollo del talento, firmado por AMETIC (patronal de la industria digital) y CCOO y UGT, 2019).

b) Razones sociales y culturales, que se mantienen vivas en muchas esferas de la vida social y en determinadas culturas, como la todavía visión androcéntrica de determinados puestos de trabajo, especialmente los relacionados con las nuevas tecnologías, o la diferencia entre generaciones, donde se llega a hablar de nativos digitales haciendo referencia a las personas que han nacido en esta época y entorno tecnológico;

c) Razones económicas, no sólo las personales -nada favorecidas por las diferencias salariales entre hombres y mujeres, o la ausencia de una adecuada política de conciliación familiar-, sino también las relativas a la falta de infraestructuras que propicien un acceso a las nuevas tecnologías.

Como puede observarse, con carácter general, la brecha digital de las mujeres encuentra su origen en discriminaciones preexistentes, de modo que se establece una relación de causa efecto entre las mismas y la brecha digital. En otros términos, se indica que la brecha digital de género es, al mismo tiempo, efecto y causa de desigualdad entre sexos (FERNÁNDEZ, 2020a, p. 98).

Pues bien, la brecha digital de género existente en la actualidad, impacta en todos los ámbitos de la relación laboral que se han visto especialmente afectados por la irrupción de las nuevas tecnologías, no en vano, sitúan a las mujeres en general y, a las mujeres trabajadoras en particular, en una situación de desventaja respecto a los hombres. En los apartados siguientes van a exponerse algunos efectos perniciosos que se desprenden de la existencia de esta brecha digital de género.

III. LA INCIDENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA CANTIDAD DE TRABAJO. LOS RIESGOS DE LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO.

El fenómeno de la innovación tecnológica, como no podía ser de otro modo, ha impactado en la cantidad del empleo (ESTRADA y PUMARADA, 2018). No cabe duda que la incidencia de las nuevas tecnologías en el volumen de empleo ha sido uno de los primeros aspectos que han centrado los estudios sobre la materia, y únicamente después, los mismos se han centrado en otros posibles ámbitos de influencia de la innovación tecnológica.

En esta dirección, es evidente que en muchos ámbitos el trabajo humano puede verse sustituido por la innovación tecnológica y los cambios que la misma provoca en la organización del aparato productivo (RIFKIN, 1998). A tal efecto, la informática, la robótica avanzada, la cibernética, la telemática, la digitalización, el big data, la inteligencia artificial (en adelante, IA), el internet de las cosas, la impresión 3D, la realidad virtual, la realidad extendida, etcétera, han comportado la destrucción de no pocos empleos (desempleo tecnológico). Este fenómeno ha comportado que se hable ya de una nueva división del trabajo para diferenciar entre el trabajo humano y el trabajo digital (DE LA PUEBLA, 2019, p. 16). Pero el impacto de la innovación tecnológica en el empleo no se agota en la clásica sustitución de trabajadores humanos por máquinas cada vez más inteligentes, sino que también facilita la incorporación de los consumidores y usuarios en el proceso mismo de producción de bienes y servicios, sustituyendo de este modo a los trabajadores que hasta ese momento ejecutaban estas tareas, repárese, a título de ejemplo, en los expendedores de combustible o en la reserva de viajes y alojamiento (FERNÁNDEZ, 2020b, p. 94).

En este contexto, cabe prever que, con carácter general, con la irrupción de las nuevas tecnologías, los trabajos más rutinarios, tanto a nivel cognitivo como manuales, serán paulatinamente automatizados y, por tanto, suprimidos, pero es que, además, a diferencia de lo que ha sucedido con avances tecnológicos anteriores, las actuales innovaciones no son solo capaces de sustituir los trabajos de baja cualificación, sino también aquellos trabajos más cualificados (CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL, 2018, p. 52).

Paralelamente, sin embargo, también se constata que la innovación tecnológica constituye un factor primordial de crecimiento económico y, por tanto, de crecimiento de la ocupación, de modo que algunos de los sectores económicos más dinámicos están directamente relacionados con las nuevas tecnologías (informática, telecomunicaciones, plataformas digitales, robótica, etcétera). En otros términos, la experiencia demuestra que cada innovación tecnológica genera nuevas oportunidades de trabajo (innovación de productos).

En esta dirección, la Comisión Europea, en diferentes Comunicaciones, viene indicando que la economía digital y, en especial, la economía colaborativa, supondrán una importante contribución al empleo y al crecimiento económico, siempre que se incentive y desarrolle en una manera responsable. En otros términos, se considera que los desequilibrios en el corto plazo que suponen las innovaciones tecnológicas – desempleo, pobreza, desigualdad etcétera- se compensarán en el medio-largo plazo, si

hay políticas de empleabilidad tecnológica adecuadas para amortiguar los perjuicios en corto y optimizar las oportunidades en el medio plazo (entre muchas otras, COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN “UNA ESTRATEGIA PARA EL MERCADO ÚNICO DIGITAL DE EUROPA, 2015).

En definitiva, de lo expuesto hasta el momento se constata que la introducción de la innovación tecnológica produce un efecto contradictorio sobre el volumen de empleo, no en vano, mientras que es posible que la introducción de las nuevas tecnologías reduzca el empleo en algunos circuitos de la producción, también lo es que puede comportar un aumento del mismo en otros (MERCADER, 2017, pp. 229 y ss). A tal efecto, cabe diferenciar entre los trabajos de alto riesgo de supervivencia, los trabajos con poco riesgo de desaparición y los nuevos trabajos (RASO, 2017, p. 8).

Como ya se ha anticipado en la introducción de este trabajo, resulta especialmente sorprendente que los diferentes estudios existentes en la materia hasta fechas relativamente recientes no hayan abordado esta cuestión desde una perspectiva específicamente de género y, por consiguiente, no se haya contemplado cómo y de qué manera impactarán todas estos cambios presentes y futuros impuestos por las nuevas tecnologías en el volumen de empleo de las mujeres.

En todo caso, en relación con los nuevos trabajos y/o empleos que van apareciendo como consecuencia del actual proceso de digitalización de la economía, no cabe duda que se está produciendo una demanda exponencial de profesionales muy cualificados vinculados a las nuevas tecnologías. Pues bien, este es un espacio que hasta el momento está siendo copado básicamente por hombres, encontrándose las mujeres claramente infrarrepresentadas (MELLA, 2020, p. 2). En este punto, la propia Unión Europea ya ha expresado en ocasiones su preocupación por la clara segmentación en este punto entre hombres y mujeres, habiéndose indicado al respecto que “la industria digital, las propias mujeres y la economía europea saldrían ganando si se consiguiera que más mujeres jóvenes se decantaran por una carrera digital y se contrataran más mujeres en los empleos digitales”, habiéndose pedido incluso a la Comisión y a los Estados miembros que “emprendan iniciativas dirigidas a apoyar a las mujeres en el sector de las TIC y a mejorar su capacitación en el ámbito digital” (RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO DE 16 DE FEBRERO DE 2017, CON RECOMENDACIONES DESTINADAS A LA COMISIÓN SOBRE NORMAS DE DERECHO CIVIL SOBRE ROBÓTICA).

En este contexto cabe indicar, además, que no es que únicamente se incremente la demanda de trabajadores especializados y, por tanto, formados en las TIC, sino que la cada vez mayor implantación de las nuevas tecnologías tiene un efecto transversal en la práctica totalidad de las ocupaciones, de modo que en la actualidad cualquier trabajo requiere conocimientos o habilidades complementarias en TIC (DE LA PUEBLA, 2019, p. 21). A tal efecto, es evidente que, en un futuro inmediato, aquellos ciudadanos que no sepan desenvolverse en la cultura y tecnología digital (esto es, que no sepan conectarse y navegar por redes, buscar la información útil, o comunicarla a otros) no podrán acceder a la cultura y al mercado de la Sociedad de la Información. Es decir, aquellos ciudadanos que no estén cualificados para el uso de las TIC tendrán una mayor probabilidad de ser marginados. Se producirá así un “analfabetismo tecnológico” que tendrá como consecuencia una mayor dificultad en el acceso, búsqueda y promoción laboral (ARENAS, 2011), pero que también comportará un elevado riesgo de ser expulsado del mercado laboral (FERNÁNDEZ, 2020a, p. 98).

En otros términos, en la actualidad existe una relación directa entre el hecho de poseer habilidades y competencias digitales (y cualificaciones profesionales) y el grado de empleabilidad. De modo que, como acertadamente se ha puesto de manifiesto, “no

se trata ya de que las mujeres no ocupen significativamente los puestos que pueden encontrarse más resguardados frente al cambio digital o que incluso puedan verse favorecidas por el proceso (los más cualificados) sino que las carencias formativas les afectan de forma transversal” (DE LA PUEBLA, 2019, p. 21).

Pues bien, esta circunstancia comporta un auténtico hándicap para el trabajo femenino, dada la brecha digital aún existente en estos momentos por razón de género, especialmente entre las franjas de mayor edad, lo que supone que las mujeres no se beneficiarán en la misma medida que los hombres de las oportunidades laborales que pueden ofrecer las nuevas tecnologías, puesto que siguen estando en minoría en ocupaciones de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (SERRANO Y ABOITIZ, 2020, p. 52). En este punto, no cabe duda que entre los colectivos vulnerables que encuentran mayores dificultades a la hora de acceder a la tecnología se encuadran las mujeres, dando lugar a lo que se conoce como “brecha digital de género”. Como también se acaba de indicar, esta circunstancia se agrava notablemente respecto a las mujeres de mayor edad, puesto que en las mismas se combinan la brecha digital de edad –brecha intergeneracional- y la brecha digital de género. En definitiva, en la situación de las mujeres en el ámbito tecnológico se conjugan simultáneamente múltiples factores que superponen al género otros planos que pueden producir discriminaciones, como son los geográficos (rural/urbano), de edad y económicos (MATEOS Y GÓMEZ, 2019, p. 16).

IV. LA INCIDENCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA CALIDAD DEL EMPLEO. LA POLARIZACIÓN DE LA OCUPACIÓN.

Al igual que sucede en relación a la afectación de las nuevas tecnologías en la cantidad de empleo, tampoco se puede dar una respuesta unívoca en relación con el impacto de las mismas en la calidad del empleo, no en vano, la innovación tecnológica ha contribuido de un modo muy relevante a la segmentación del mercado laboral, permitiendo distinguir entre los vencedores y los perdedores de estas transformaciones, lo que ha desembocado en una “polarización de la ocupación” (MERCADER, 2017, p. 231). Entre los primeros, encontramos las personas trabajadoras altamente cualificadas y con buenas condiciones de trabajo y, entre los segundos, las personas trabajadoras menos cualificadas que se han visto afectadas por los procesos de externalización y subcontratación facilitados ahora por las nuevas tecnologías y que sufren de condiciones laborales muy precarias. En otros términos, al tiempo que la economía digital libera a determinados trabajadores de trabajos repetitivos o penosos, posibilitando que se dediquen a otros trabajos que desarrollan el potencial creativo humano, en otros casos, nada infrecuentes, perpetúa estos trabajos, incluso los agudiza, manteniendo el paradigma de trabajo servil, pobre e inseguro.

Pues bien, aunque es difícil efectuar generalizaciones en este punto, nuevamente aquellas profesiones más feminizadas parecen abocadas a verse afectadas más negativamente por la irrupción de las nuevas tecnologías, mientras que las profesiones con mayor presencia masculina, principalmente, las más relacionadas con las nuevas tecnologías, se ven reforzadas como consecuencia del auge de la economía digital.

A tal efecto, se constata que en el marco de la globalización “las desigualdades de género han concentrado a las mujeres en el segmento inferior de la cadena de valor mundial ocupando los puestos de trabajo peor remunerados, realizando trabajos subcontratados a destajo y trabajos poco estables por cuenta propia, con menor acceso al trabajo decente y a la protección social” (RODRÍGUEZ, 2019, p. 200).

Tanto aquellas personas que han perdido su empleo (personas desempleadas) como quienes han visto empeorar sus condiciones de trabajo (personas trabajadoras precarias) constituyen en la actualidad colectivos vulnerables, que en caso de cronificarse su situación podrían verse abocados a situaciones de exclusión social. Este fenómeno de las personas trabajadoras pobres o de la pobreza laboriosa es especialmente significativo en el colectivo de las mujeres, pudiéndose hablar sin exageraciones de un auténtico fenómeno de feminización de la pobreza.

En este punto, una vez más corresponde al Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social garantizar unas condiciones laborales dignas a todas las personas trabajadoras en activo y una adecuada protección social a quienes se han visto expulsados del mercado laboral como consecuencia de las transformaciones económico-sociales impulsadas, entre otros motivos, por la incorporación de las nuevas tecnologías en el mundo del trabajo.

Ahora bien, para valorar el verdadero alcance de la irrupción de las nuevas tecnologías en la calidad del empleo de las mujeres, es necesario analizar cómo las mismas afectan a los diferentes aspectos de la relación laboral, tarea que se pretende llevar a cabo en los siguientes apartados de este trabajo.

V. BRECHA DIGITAL Y NUEVAS FORMAS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

El principal impacto en las relaciones individuales de trabajo de las nuevas tecnologías y de los cambios en la organización de la empresa que de las mismas se derivan consiste en que las mismas han contribuido de un modo decisivo a difuminar los de por sí ya tenues contornos de los propios sujetos de la relación laboral, es decir, de empresarios y trabajadores. En otros términos, la innovación tecnológica participa activamente en la progresiva indefinición de los propios sujetos de la relación laboral, a través de nuevas formas de organización empresarial por parte de las empresas y de nuevas formas de prestación de servicios por parte de los trabajadores (CRUZ, 2018, p. 15).

Esta circunstancia obliga a analizar en qué consisten estas transformaciones y cómo afectan las mismas específicamente al colectivo de trabajadoras y, especialmente, qué elementos contiene el ordenamiento jurídico laboral para sobreponerse a esta indefinición de los sujetos de la relación laboral, en tanto que la identificación del empresario y del trabajador son los elementos esenciales para identificar una relación laboral y, por tanto, aplicar a la misma las normas laborales, con la tutela que de ello se desprende.

1. El recurso a la descentralización productiva extrema: el auge de las empresas multiservicios en sectores feminizados.

La identificación del empresario no ha quedado al margen de los efectos de la innovación tecnológica, dado que las posibilidades que las mismas han incorporado (prestación de trabajo al margen de la organización productiva, externalización de servicios, potenciación del sector servicios, teletrabajo, incremento del trabajo autónomo económicamente dependiente, etcétera), han producido importantes cambios en la organización empresarial (RASO, 2017, pp. 3 y ss.) La descentralización productiva o la externalización de actividades (outsourcing) desde hace ya algún tiempo ha permitido a las empresas concertar con otras terceras o colaboradores externos, desde las tareas auxiliares más sencillas o elementales –limpieza, seguridad, mantenimiento, mensajería, facturación o similares-, hasta las labores más especializadas y complejas, incluso las que integran el núcleo duro de la propia actividad de la empresa. Pero es que ahora, la innovación tecnológica da una vuelta de tuerca a la transformación de la

empresa, de modo que la propia empresa desaparece, se volatiliza y pierde dimensiones físicas y humanas (RASO, 2017, p. 4), culminando de este modo la “fragmentación del polo patronal” a la que ya hace muchos años se refiriera SUPIOT, con las consiguientes dificultades del Derecho del Trabajo para identificar al verdadero empleador (SUPIOT, 1999).

Como resultado de estos procesos de descentralizaron productiva, aquella entidad empleadora que controlaba todo el ciclo productivo ha sido sustituida por otra realidad fragmentada y dispersa, lo que ha introducido una tremenda complejidad en cuanto al ámbito en que se desarrollan las relaciones laborales. En el panorama de las nuevas tendencias organizativas “de riesgo” cabe hacer referencia, siquiera brevemente, al *fissured workplace* (WEIL, 2014, p. 7 y ÁLVAREZ, 2018, pp. 145 y ss) que podría traducirse como la fragmentación empresarial, con resultado en forma de atomización del trabajo. Es esta una realidad a la que conducen las cadenas de subcontratas, franquicias, plataformas digitales u otras manifestaciones de la empresa en red, con elementos añadidos como la digitalización y la *Gig economy* (TRILLO, 2016). A tal efecto, las empresas que con apoyo de las nuevas tecnologías afloran en la economía digital nacen ya con una estructura plenamente mimetizada con la economía del “trabajo atomizado” (ÁLVAREZ, 2018, p. 48).

Este nuevo giro o vuelta de tuerca que ha experimentado la colaboración entre empresas que se produce con la irrupción en el mercado de las contratas de las llamadas empresas “multiservicios” ha comportado numerosos efectos no deseados (VICENTE, 2016), entre los cuales cabe destacar, en el plano individual, la precarización y degradación de las condiciones de trabajo, sobre todo en cuanto al nivel de salarios, y en el plano colectivo la “huida del convenio colectivo” y las repercusiones sobre el derecho de huelga. Como no podía ser de otro modo, la irrupción de estas empresas tiene un incuestionable impacto de género cuando afecta a profesiones históricamente feminizadas.

Esta nueva estrategia productiva, tiene como efecto inmediato la polarización de la fuerza de trabajo, la devaluación del principio de igualdad en un mismo centro de trabajo, en tanto que se generan grandes diferencias entre los estatutos jurídicos de los trabajadores nucleares y periféricos, siendo este impacto más dañino en aquellos colectivos más vulnerables e históricamente discriminados, como es el caso del colectivo de las mujeres. Ello explica que hayan sido precisamente las mujeres las que han abanderado la lucha por sus derechos en este ámbito, siendo sus principales valedoras el colectivo de las “Kellys” –las camareras de pisos del sector de la hostelería-, las cuales, aunque probablemente no sean uno de los colectivos más afectados por la irrupción de las nuevas tecnologías, sí que son las que se han visto más afectadas en sus condiciones laborales por la irrupción de las empresas multiservicios.

En definitiva, todas estas transformaciones de la organización empresarial, motivadas en parte por las nuevas tecnologías, hacen del todo imprescindible un replanteamiento de la definición laboral de la figura del empresario laboral, que pese a formar parte de aquellas materias laborales que a veces pasan desapercibidas a los juristas del derecho del trabajo, constituye un elemento de gran incertidumbre jurídica en relación a la aplicación de la norma laboral. En esta dirección, debe exigirse que la normativa y la jurisprudencia prevean todas estas manifestaciones de la descentralización productiva, procediendo simultáneamente a la tipificación y, por tanto, normalización de este fenómeno, de modo que al mismo tiempo que sea admitido por el ordenamiento jurídico, para asegurar la eficacia de la empresa, se contemplen límites y garantías frente al poder empresarial.

Es preciso, por tanto, que ya sea por vía legal o por interpretación jurisprudencial se establezcan lazos de garantías entre empresas en los casos de subcontratación, intermediación, suministro de mano de obra, etcétera, reforzando el cumplimiento de los compromisos laborales con relación al sujeto trabajador, mediante la extensión de responsabilidades (RASO, 2017, p. 4) y garantizando en todos estos supuestos el principio de igualdad de trato de los trabajadores implicados (GINÉS FABRELLAS, 2016, p. 13).

4.2. El boom de las plataformas digitales y su impacto de género.

Las posibilidades que las nuevas tecnologías introducen en la prestación de servicios (trabajo al margen de la organización productiva, externalización de servicios, ausencia de control directo, etcétera) también han acentuado la tendencia ya generalizada de configurar relaciones de actividad productiva no sometidas en todo o en parte a las reglas del Derecho del Trabajo, contribuyendo decisivamente al fenómeno de la huida del Derecho del Trabajo (RODRÍGUEZ-PIÑERO, 1992). Esta huida del Derecho del Trabajo se encuentra directamente relacionada con las nuevas formas de empleo.

En este contexto, la innovación tecnológica ha contribuido decisivamente en la irrupción de nuevas formas de prestación de servicios que sin las nuevas tecnologías no serían posibles. Estas nuevas formas de prestación de servicios reciben la denominación de formas de trabajo atípicas, en la medida en que suponen variaciones de lo que tradicionalmente se ha venido considerando como un modelo central y normal de la relación de trabajo (RODRÍGUEZ-PIÑERO, 1992).

Esta disminución del trabajo típico, fruto de la proliferación de las nuevas tecnologías ha afectado al propio objeto del Derecho del Trabajo y, por tanto, al mismo ámbito de aplicación del mismo. Así pues, la introducción de las nuevas tecnologías ha contribuido a la transformación del trabajo por cuenta ajena en trabajo autónomo, es decir, ha permitido un incremento, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, de formas de trabajo no subordinadas o, en cualquier caso, parasubordinadas. Este fenómeno resulta extremadamente relevante, no en vano, cuestiona y dificulta la identificación del trabajador y, por tanto, la existencia de una relación laboral y, en definitiva, el propio ámbito de aplicación del Derecho del Trabajo.

Pues bien, en este contexto se ha constatado que, por razones culturales y sociales, existe una mayor propensión de las trabajadoras a acceder a formas de trabajo más flexibles y, por consiguiente, soportan una mayor exposición a los riesgos inherentes al mismo, incluida su ficticia configuración como trabajadoras autónomas o, en su caso, como falsas autónomas (FERNÁNDEZ, 2020a, p. 107).

En este sentido, es paradigmático, si bien no el único ejemplo de estas transformaciones la prestación de servicios que se desarrolla en el marco de las plataformas digitales. A tal efecto, cabe recordar que, si bien, inicialmente las nuevas tecnologías supusieron el auge de nuevas maneras de trabajar individualmente mediante el teletrabajo, trabajo casual y dirección interina, actualmente, posibilitan nuevas maneras de trabajar colectivamente a través de las plataformas digitales, dando lugar a una verdadera eclosión de la economía colaborativa (“on demand economy”). Una parte fundamental de esta economía colaborativa, también conocida como “Ubereconomy”, se basa en plataformas virtuales o digitales cuyo objetivo declarado es el contacto directo entre clientes y prestadores de servicios, poniéndose en cuestión de este modo la forma de entender y comprender el tradicional modo de prestación de servicios laborales.

Estas nuevas formas de prestación de servicios puede producir algunos efectos positivos, a saber: ofrece grandes posibilidades de conciliación con otras necesidades de quien lo ejecuta, ya sea el cuidado de hijos o personas dependientes, compatibilización con estudios, etcétera; permite obtener ingresos complementarios a otras actividades; facilita la inserción laboral de aquellos colectivos con especiales dificultades de inserción laboral; e, incluso, puede contribuir a poner coto a la economía sumergida (SUÁREZ, 2018, p. 50 y PÁRAMO, 2017, pp. 186 y 189).

Por ello, se ha indicado que las plataformas digitales pueden actuar como un factor de integración e inclusión de colectivos especiales castigados por el desempleo. A tal efecto, se considera que las mujeres podrían beneficiarse de la flexibilidad que estas formas de trabajo pueden ofrecer, no en vano, la posibilidad de elegir el lugar, el momento y la modalidad de trabajo pueden ser ventajosas para las mujeres y favorecer su tasa de empleo y pueden suponer también una oportunidad para que formas de trabajo irregulares, vinculadas a la economía sumergida, emerjan (DE LA PUEBLA, 2019, p. 25 y RODRÍGUEZ, 2019, p. 203).

Pese a las bondades que las plataformas digitales pueden suponer *a priori* para el empleo femenino, cabe poner de manifiesto que no resulta admisible que la consecución de estos *a priori* loables objetivos se logre mediante el incremento de la precariedad laboral. En otros términos, el loable objetivo de facilitar y potenciar el acceso de la mujer al mercado de trabajo no puede alcanzarse mediante la precarización de sus condiciones de trabajo. A tal efecto, ya se han puesto de manifiesto entre los perjuicios que se derivan para las mujeres del trabajo a través de plataformas digitales, el alto nivel de rotación y altas tasas de abandono, superiores entre las mujeres, y las diferencias salariales existentes entre hombres y mujeres, claro está, en perjuicio de estas últimas (DE LA PUEBLA, 2019, p. 25).

A tal efecto, la propia flexibilidad de la prestación de servicios a través de plataformas digitales y la autonomía en la organización de los tiempos de trabajo que se deriva de la misma en no pocas ocasiones redundan en una hiper-intensificación de los tiempos de trabajo, que son más asumibles por los hombres y que redundan en perjuicio de las mujeres, dando lugar a lo que ya se denomina como “discriminación 3.0” (RENAN Y BEN-DAVID, 2017, pp. 427-428). Ello provoca que en este ámbito también se esté produciendo una segmentación por géneros, de manera que hay determinadas actividades desarrolladas en el marco de las plataformas digitales que siguen estando copadas mayoritariamente por hombres, como sería el caso, por ejemplo, de las plataformas digitales de reparto (Glovo, Deliveroo, etcétera) o de transporte de viajeros (Uber).

En consecuencia, si bien la precariedad laboral consustancial a la prestación de servicios a través de plataformas digitales alcanza tanto a hombres como a mujeres, por cuanto que ambos colectivos quedan al margen de la protección dispensada por el Derecho del trabajo y de la Seguridad Social, lo que desemboca en largas jornadas y plena disponibilidad; bajas remuneraciones; riesgos para la salud laboral, etcétera, aún es posible encontrar diferencias entre el trabajo femenino y el masculino que posicionan a las mujeres en el mismo escenario de desigualdad, menor participación y segregación ocupacional que ocurría en el escenario tradicional.

Por lo demás, se constata que, más allá de apreciarse una menor participación femenina en este tipo de plataformas digitales, en todo caso, inferior a la de los hombres, se observa una segregación ocupacional en las tareas que las mismas realizan, siendo mayoritarias, por ejemplo, en la prestación de servicios de limpieza, pero minoritarias en los servicios de traslado de pasajeros o de reparto de alimentos. En definitiva, cambia el modelo productivo, pero se mantienen los mismos estereotipos de género de siempre.

Igualmente, en las plataformas digitales se mantienen las desigualdades ya existentes entre hombres y mujeres en lo que respecta a las condiciones laborales disfrutadas, especialmente, en materia retributiva. En esta dirección, un estudio publicado por Uber en 2019 establecía como causas que motivaban la menor retribución de las mujeres que prestan sus servicios a través de esta app, entre otras, la falta de consistencia o de compromiso de las mujeres que abandonan a los seis meses de media mientras que los hombres a los dos años; la conducción más lenta de las mujeres que es penalizada por el algoritmo; los horarios trabajados, dado que están mejor retribuidos los viajes en horas atípicas; la elección de los trayectos, etcétera.

Por todo lo expuesto, no cabe duda que el actual marco jurídico-laboral ya es lo suficientemente flexible como para fomentar el empleo femenino de un modo mucho más equitativo, sin necesidad de expulsar a todas estas prestaciones de servicios desarrolladas a través de plataforma digitales y, por tanto, a quienes las llevan a cabo – mujeres y hombres-, del marco jurídico-laboral y, por tanto, de la tutela laboral y de protección social que el mismo dispensa al conjunto de personas trabajadoras.

Por todo ello, debe valorarse positivamente que, al igual que sucedía con el fenómeno de la descentralización productiva, aunque de forma muy lenta y dubitativa, el ordenamiento jurídico y, en particular, la jurisprudencia, empiezan a asumir y a incorporar los cambios producidos por las nuevas tecnologías en la prestación de servicios, para que los mismos no permitan excluir del ámbito de aplicación y, por tanto, de protección del Derecho del Trabajo, a los colectivos de trabajadores afectados por los mismos, lo cual redundaría en perjuicio, fundamentalmente, de los colectivos más vulnerables del mercado laboral, entre los que se encuentra el colectivo de las mujeres trabajadoras.

En este contexto, cabe destacar que nuestros tribunales, incluido el Tribunal Supremo, hayan puesto de manifiesto de un modo indubitado el carácter laboral de estas prestaciones de servicios desarrolladas en el marco de las plataformas digitales de reparto, lo que debe posibilitar la extensión a estas actividades de la tutela dispensada por el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, como ya se contempla en las propuestas de regulación de las referidas plataformas digitales.

VI. DE LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO A LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN.

Las nuevas tecnologías pasan a ser determinantes en los procesos de selección del personal, en los que las redes sociales cada vez juegan un papel más fundamental a la hora de reclutar y buscar trabajo. En este punto, los sistemas de intermediación laboral que se apoyan en las nuevas tecnologías pueden configurarse como una vía muy interesante de acceso al mercado de trabajo de aquellos colectivos que pueden tener mayores dificultades de acceso al mercado de trabajo, como es el caso de las mujeres (ROMERO, 2019, p. 217). La brecha digital de género, sin embargo, puede ser un obstáculo para que las mujeres acudan a estas nuevas vías de selección de personal, puesto que en no pocas ocasiones las mismas requieren de ciertas competencias y habilidades digitales.

Por si ello fuera poco, en no pocas ocasiones, estos sistemas tecnológicos de intermediación, basados en la aplicación de algoritmos, la IA, etcétera, pueden resultar especialmente opacos, corriéndose el riesgo de que se conviertan en un terreno abonado para la vulneración del principio de igualdad y no discriminación por razón de sexo (ROMERO, 2019, p. 218). A tal efecto, ya empiezan a ser habituales las críticas a estos sistemas de selección de personal por considerar que algunas de las decisiones

contienen sesgos o estereotipos por razón de género –discriminación algorítmica- (RODRÍGUEZ, 2019, p. 211).

A tal efecto, de acuerdo con el estudio “Women in the Digital Age”, la IA en nuestras vidas puede tener consecuencias muy negativas desde el punto de vista de la igualdad de género y la diversidad. Las nuevas máquinas y aplicaciones están programadas en base a algoritmos y datos establecidos por los profesionales TIC. Estos equipos son susceptibles de transmitir los sesgos de género, edad, raza, etc. existentes en la sociedad y convertir a los dispositivos de IA en potenciales replicadores, incluso magnificadores, de la discriminación existente (MATEOS Y GÓMEZ, 2019, p. 116 y RODRÍGUEZ, 2019, p. 212).

Aunque, *a priori* pudiera pensarse que esta discriminación algorítmica no se diferencia de la discriminación humana que, en no pocas ocasiones, también responde a determinados sesgos de género, lo que sí resulta indiscutible, es que en la discriminación algorítmica se acentúa la intensidad de la discriminación, especialmente en materia de género, así como las dificultades técnicas existente para poder acreditarla, dada la complejidad que plantean los algoritmos empleados al respecto.

La eliminación de los sesgos de género de estos sistemas algorítmicos resulta crucial, no en vano, estos sistemas no alcanzan únicamente al momento del reclutamiento del personal, sino que pueden alcanzar a todas las decisiones adoptadas por el empresario en la gestión de los recursos humanos de la empresa, promociones, fijación de salarios, decisiones extintivas, etcétera. En esta dirección, se constata que, en el sector tecnológico, la falta de transparencia del proceso evaluador es una de las barreras que impiden, más que en otros sectores, que las mujeres opten a los puestos de mayor responsabilidad (MELLA, 2020, p. 18).

No cabe duda que el primer paso necesario para ello es que dichos algoritmos puedan ser conocidos y debidamente valorados por los trabajadores y sus representantes. En esta dirección, parece dirigirse la futura regulación de las plataformas digitales de reparto acordada por el Gobierno y los interlocutores sociales.

Junto a la transparencia de los algoritmos, se han diseñado diferentes propuestas para eliminar o reducir los sesgos de género que actualmente los mismos aún contienen: a) Realizar estudios especializados para detectar cómo se introducen los sesgos y cómo neutralizarlos, fomentando y difundiendo investigaciones y buenas prácticas al respecto; b) impartir formación específica en algoritmos en sesgos de género a profesionales y empresas; c) crear códigos de buenas prácticas basados en los análisis de casos de éxito; d) fomentar la especialización en programación y software con perspectiva de género durante la formación universitaria; y e) crear un esquema de certificación para algoritmos y sistemas de IA que respeten la neutralidad y la ausencia de sesgos de género (MATEOS Y GÓMEZ, 2019, p. 139).

En este contexto, se aboga para que se introduzcan “medidas reales de inclusión igualitaria de los trabajadores de ambos sexos en los procesos de selección y promoción para cualquier tipo de puesto, incluidos los de carácter técnico” (MELLA, 2020, p. 18). Para ello, se propone que la redacción de ofertas debe ser neutral e inclusiva, la información de estas debe enviarse por igual a los trabajadores de ambos sexos, los currículos deben ser “ciegos” en cuanto al sexo de los candidatos, al menos en las primeras fases del proceso selectivo; y los criterios de evaluación deben ser transparentes y objetivos, basados en méritos ajenos a cualquier tipo de sesgo sexista (MELLA, 2020, p. 18). En este punto, puede resultar de gran interés el papel de la negociación colectiva a la hora de implementar sistemas de selección y promoción exentos de elementos de discriminación (RAMOS, 2019, p. 54).

VII. CLASIFICACIÓN PROFESIONAL E INCREMENTO DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN INICIAL Y CONTINUADA EN LA ECONOMÍA DIGITAL. EL TECHO DE CRISTAL TECNOLÓGICO.

La incidencia de las nuevas tecnologías sobre la cualificación profesional del trabajador comprende diversos aspectos: En primer lugar, se ha producido un efecto contradictorio, ya que en tanto que algunos trabajos, principalmente, los que existían con anterioridad a la innovación tecnológica han sufrido un proceso de descualificación profesional, otros, principalmente, los vinculados a la misma innovación tecnológica, exigen una gran cualificación profesional.

Y, en segundo lugar, la adaptación constante a la innovación y a los cambios impuestos por el mercado, exigen un perfil profesional más flexible, variado y genérico, donde prima la polivalencia. En definitiva, se busca un trabajador con habilidad artesanal y capacidad teórica, capaz de manipular e interpretar información abstracta y capaz también de decidir por él mismo.

No cabe duda que de estas cuestiones la que tiene un mayor impacto de género es la exigencia cada vez mayor de “competencias digitales”, respecto a las cuales, como ya se ha anticipado, la mujer parte con una cierta desventaja como consecuencia de la brecha digital actualmente existente. La ausencia de estas competencias digitales resulta trascendental, puesto que existe una relación directa entre el hecho de poseer estas habilidades y competencias digitales y el grado de empleabilidad (MELLA, 2020, p. 5). A tal efecto, ya hemos indicado con anterioridad que “no se trata de que las mujeres no ocupen significativamente los puestos que pueden encontrarse más resguardados frente al cambio digital o que incluso pueden verse favorecidos por el proceso (los más cualificados) sino que las carencias formativas en el campo tecnológico les afectan de forma transversal. Y esto es un problema dado que el empleo, en la economía digitalizada, requiere conocimientos intensos y extensos en estas materias” (DE LA PUEBLA, 2019, p. 21).

Pero, además, estas “competencias digitales” no son estáticas, sino dinámicas, de modo que la irrupción continua de nuevas innovaciones tecnológicas requiere que la persona trabajadora se enfrente a una exigencia permanente de formación. En este punto, la mayor presencia de las mujeres entre los trabajadores atípicos –temporales a y a tiempo parcial- puede comportar una brecha de género en el acceso a esta necesaria formación continua en materia digital a lo largo de toda la vida laboral (SERRANO Y OBOITIZ, p. 57).

Esta menor formación inicial en tecnologías de las mujeres, así como las mayores dificultades que las mismas encuentran para acceder a la formación continuada en este ámbito, comportan que las mujeres tengan mayores dificultades de promoción, especialmente, en los sectores más tecnológicos, consolidándose de este modo los fenómenos tan denostados del “techo de cristal tecnológico” o del “suelo pegajoso”. A tal efecto, se ha constatado que a nivel mundial las mujeres tienen un 15% menos de posibilidades que los hombres de ocupar puestos gerenciales o profesionales y un 19% más de trabajar como personal administrativo o de servicios (RODRÍGUEZ, 2019, p. 206). En esta misma dirección, los datos de los diversos estudios que recoge “Women in the Digital Age” concluyen que las mujeres están infrarrepresentadas en los puestos ejecutivos, y que al considerar únicamente los sectores TIC, esta situación es aún más pronunciada. Hay menos mujeres jefas en todos los niveles de liderazgo corporativo (MATEOS Y GÓMEZ, 2019, p. 84).

VIII. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y CONCILIACIÓN: ¿FIN O CONSAGRACIÓN DE LOS ROLES ASIGNADOS A HOMBRES Y MUJERES?

Las innovaciones tecnológicas inciden cada vez más en las variables de lugar y tiempo de trabajo (SERRANO Y OBOITIZ, 2020, p. 56). A tal efecto, en la economía digital, la mayoría de trabajos que se llevan a cabo con un ordenador conectado a una red del tipo que sea pueden ser realizados en lugares diferentes del centro de trabajo habitual. En todos estos supuestos, además, el trabajo en el propio domicilio ya no es una exigencia, en tanto que el lugar de trabajo puede ser cualquier lugar que tenga cobertura en la red, como pueden ser las cafeterías, los lobbies de los hoteles, etcétera, que se convierten en auténticas “oficinas satélite” (MERCADER, 2017, p. 28 y VACAS, 2010, p. 135), proliferando, además, de un modo imparable en estos momentos los espacios de *coworking*. Nos encontramos, en definitiva, ante los que se conoce como los “nuevos nómadas tecnológicos” (VACAS, 2010, pp. 134 y ss.).

En este contexto, el recurso al teletrabajo se ha convertido en la auténtica estrella de las relaciones laborales actuales, especialmente, tras los devastadores efectos derivadas de la pandemia provocada por el Covid-19 que, *de facto*, ha obligado a implantar con carácter general esta forma de prestación de servicios, hasta el punto, que el ordenamiento jurídico español ha tenido que reaccionar con urgencia para regular esta forma de trabajo mediante la aprobación del Real Decreto-Ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia (en adelante, Real Decreto-Ley 28/2020).

Igualmente, las nuevas tecnologías permiten diluir en gran medida el sometimiento del trabajador a una jornada y a unos horarios laborales rígidos. A tal efecto, la extensión de formas de horario flexible, unida a formas de trabajo por objetivos o bien de retribución por tareas, favorecen la extensión de nuevas formas de prestación del trabajo (CRUZ, 2018, p. 39). En este contexto, el trabajo tiene que dejar de ser considerado solamente como aquello que se realiza dentro de un espacio de tiempo, para comenzar a ser contemplado como todo lo que se hace para alcanzar unos objetivos fijados de antemano.

No cabe duda que la implantación del teletrabajo puede suponer un impulso decisivo para el acceso y la permanencia de la mujer en el mercado de trabajo, por cuanto, al menos *a priori*, mejora las posibilidades de conciliación de la vida personal, familiar y laboral de la trabajadora. A tal efecto, se ha indicado de forma contundente que “la digitalización de la economía parece ofrecer nuevas oportunidades de empleo para las trabajadoras evitando que abandonen total o parcialmente el mercado laboral por necesidades de conciliación” (RODRÍGUEZ, 2019, p. 201).

En esta dirección, el Preámbulo del Real Decreto-Ley 28/2020 establece que “la virtualización de las relaciones laborales desvincula o deslocaliza a la persona trabajadora de un lugar y un tiempo concretos, lo que sin duda trae consigo notables ventajas, entre otras, mayor flexibilidad en la gestión de los tiempos de trabajo y los descansos; mayores posibilidades, en algunos casos, de una autoorganización, con consecuencias positivas, en estos supuestos, para la conciliación de la vida personal, familiar y laboral (...)”.

En consecuencia, todos estos cambios en lo relativo al tiempo y lugar de trabajo pueden ayudar en la consecución del derecho a la conciliación de la vida personal, familiar y laboral y, en última instancia, de la corresponsabilidad, no en vano, como se acaba de indicar, la incorporación de las nuevas tecnologías ofrece nuevos instrumentos que permiten una mayor flexibilidad en la organización, gestión y prestación del trabajo (DE LA PUEBLA, 2019, p. 25 y LÓPEZ, 2020, p. 113). A tal efecto, la transformación

digital no únicamente proporciona al empresario nuevos instrumentos para organizar y controlar la prestación de trabajo, sino que, al menos en teoría, también al trabajador para prestar su actividad, en la medida que las posibilidades que ofrece la digitalización, entre otras “la conectividad total en tiempo real desde cualquier lugar y en cualquier momento, genera nuevas formas de organizar el trabajo que relativizan la necesidad de ubicación física de los trabajadores en las instalaciones productivas y en unos horarios fijos y predeterminados, propiciando la desubicación o difuminación de los conceptos tradicionales de lugar y tiempo de trabajo” (DE LA PUEBLA, 2019, p. 25 y CASAS, 2017, p. 4 y 5).

A tal efecto, como acertadamente se ha indicado, todas estas transformaciones tienen gran relevancia en materia de género, “puesto que la posición de las mujeres en el mercado de trabajo en gran medida está determinada por su doble papel como trabajadoras y cuidadoras, lo cual supone unas limitaciones de disponibilidad para su ejercicio en el mercado laboral que los hombres no tienen, hecho que podría solventarse gracias a las nuevas tecnologías” (SERRANO Y ABOITIZ, 2020, p. 60).

Ahora bien, no es oro todo lo que reluce y estas mayores facultades en la organización, gestión y prestación de trabajo que comportan las nuevas tecnologías conllevan también importantes riesgos, que no son otros que todas estas mayores posibilidades de conciliación de la vida personal, familiar y laboral sean empleadas mayoritariamente, por no decir de un modo exclusivo, por las mujeres trabajadoras y no por los hombres (SERRANO Y ABOITIZ, 2020, p. 59), consolidándose de este modo la asunción de la mayor carga de las responsabilidades familiares -cuidado de hijos, personas dependientes, cuidado del hogar, etcétera- por parte de las mujeres, más predispuestas por razones sociales y culturales al disfrute de modelos laborales flexibles con vocación conciliadora (FERNÁNDEZ, 2019, pp. 589-590) y, por extensión, la tradicional segregación y discriminación por razón de género que sufre este colectivo – efecto *boomerang*-. A este respecto, no hay más que acudir a la reciente experiencia del confinamiento domiciliario impuesto con motivo de la pandemia del Covid-19, durante el cual las mujeres asumieron la mayor carga de las responsabilidades familiares, especialmente, el cuidado de los hijos, que tuvieron que ser compatibilizadas, en su caso, con las tareas laborales desarrolladas mediante teletrabajo (DEBELJUH Y DESTÉFANO, 2020, p. 226). En definitiva, durante este periodo se ha producido una eliminación absoluta para las trabajadoras entre el tiempo de trabajo, el tiempo de cuidados y el tiempo libre. Ello ha llevado a que un 51% de las mujeres encuestadas declararan sentirse más sobrecargadas por las tareas domésticas y de cuidado que antes de la pandemia (UNICEF, 2020).

En este punto, debe ponerse el énfasis en que más allá de colocar a las mujeres ante nuevas formas de empleo que les permitan conciliar la vida laboral y familiar – “derechos de conciliación pura”-, lo que debe hacerse es fomentar una auténtica corresponsabilidad entre hombres y mujeres en el reparto de las responsabilidades familiares –“derechos de conciliación en clave de corresponsabilidad”- (RODRÍGUEZ, 2019, p. 205 y FERNÁNDEZ, 2020a, p. 113).

A este respecto, se han identificado diferentes riesgos específicos derivados del trabajo a distancia que afectan especialmente a las trabajadoras: la flexibilidad horaria puede comportar la atención prioritaria en las horas centrales del día a las tareas de cuidado, relegando el desarrollo de las actividades laborales a los tiempos restantes, especialmente, el horario nocturno; puede desarrollarse el trabajo en horarios excesivamente partidos, alternando la actividad laboral con el trabajo doméstico; pueden superponerse y desarrollarse de forma simultánea, total o parcialmente, las funciones laborales y la atención a familiares. No cabe duda que de concretarse todos

estos riesgos tendrán consecuencias innegables para las trabajadoras, tanto en lo profesional como en lo personal (FERNÁNDEZ, 2020a, p. 112).

Por lo demás, si son las trabajadoras las que mayoritariamente se acogen a estas fórmulas de trabajo flexible y, en especial, al teletrabajo, mientras que los hombres siguen desarrollando su trabajo de forma presencial, ello puede provocar el efecto perverso del aislamiento y la invisibilización y, por tanto, infravaloración del trabajo de las mismas, comportando, por tanto, una ralentización y/o estancamiento de sus carreras profesionales (SERRANO Y ABOITIZ, 2020, p. 61).

En definitiva, como acertadamente se ha indicado, el trabajo a distancia y teletrabajo son susceptibles de “erigirse en foco de segregación determinante de un retorno de la mujer al hogar, ahora, a un tiempo y a jornada completa, cuidadora y trabajadora (FERNÁNDEZ, 2019, p.590).

Para evitar estos riesgos, debe abogarse por combinar el trabajo presencial con el trabajo a distancia (blended working) (DEBELJUH y DESTÉFANO, 2020, p. 230).

La introducción de fórmulas de trabajo flexible a raíz de la irrupción de las nuevas tecnologías que se ha expuesto, en las que se difuminan el tiempo y el lugar de trabajo, no resultan suficientes por si mismas para satisfacer los derechos de conciliación y corresponsabilidad de las mujeres trabajadoras, pudiendo llegar a ser incluso contraproducentes; por el contrario, es necesario que estas transformaciones veng acompañadas de la adopción de medidas suficientes para eliminar el impacto que el cuidado de hijos y familiares tiene sobre las carreras profesionales de las mujeres, favoreciéndose de este modo la igualdad efectiva entre mujeres y hombres (DE LA PUEBLA, 2019, p. 26). Únicamente, mediante la adopción de políticas de fomento dirigidas a los hombres para que también acudan a estas fórmulas de trabajo flexible, posibilitadas por las nuevas tecnologías y que, en este caso, también asuman en un plano de igualdad las cargas familiares, podrá irse avanzando en la consecución del verdadero objetivo de la corresponsabilidad y, en última instancia, de la efectiva igualdad entre mujeres y hombres. En definitiva, debe avanzarse hacia la “cultura de la corresponsabilidad” (DEBELJUH y DESTÉFANO, 2020, p. 230).

Por si ello no fuera poco, también como consecuencia de que las personas trabajadoras de la economía digital se caracterizan por sus mayores capacidades de innovación, de polivalencia y de la mayor disponibilidad posible, se difumina de forma sustancial la separación entre el espacio privado y profesional del trabajador, produciéndose el fenómeno de la conexión permanente entre la persona trabajadora y la empresa mediante los diferentes medios que precisamente las nuevas tecnologías permiten –hiperconectividad-. Esta característica de las prestaciones laborales desarrolladas en el marco de las nuevas tecnologías, puede redundar en detrimento de la carrera profesional de las mujeres, por cuanto que, por tener éstas que asumir mayores cargas familiares, no siempre pueden mantener estos elevadísimos niveles de conectividad que se espera por parte de la empresa, dando lugar a un mayor abandono laboral por parte de las mujeres (SERRANO Y ABOITIZ, 2020, p. 59).

Por todo ello, además de la necesidad de garantizar el necesario derecho al descanso de todas las personas trabajadoras y, por extensión, la protección de su salud laboral, el posible impacto que la hiperconectividad puede tener en la carrera profesional de las mujeres, también hace del todo necesario articular nuevos derechos que pongan límites a esta conexión permanente del trabajador con la empresa, estableciéndose auténticos “tiempos de no trabajo”, como es el caso, del derecho a la desconexión tecnológica o digital ya reconocido en numerosos ordenamientos jurídicos, entre los que

se encuentra el ordenamiento jurídico español (MERCADER, 2017, p. 160, VALLECINO, 2017 y USHAKOVA, 2016).

En este punto, cabe traer a colación la regulación contenida sobre esta materia en el art. 88 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, según la cual: “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”.

Específicamente, para el caso de las personas teletrabajadoras, el art. 18 del Real Decreto-ley 28/2020 establece que “1. Las personas que trabajan a distancia, particularmente en teletrabajo, tienen derecho a la desconexión digital fuera de su horario de trabajo en los términos establecidos en el artículo 88 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre. 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. 2. La empresa, previa audiencia de la representación legal de las personas trabajadoras, elaborará una política interna dirigida a personas trabajadoras, incluidas las 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 de la persona empleada vinculado al uso con fines laborales de herramientas tecnológicas. Los convenios o acuerdos colectivos de trabajo podrán establecer los medios y medidas adecuadas para garantizar el ejercicio efectivo del derecho a la desconexión en el trabajo a distancia y la organización adecuada de la jornada de forma que sea compatible con la garantía de tiempos de descanso.

No cabe duda que, a pesar de las limitaciones que pueda tener la normativa reguladora de la desconexión digital en nuestro ordenamiento jurídico, la misma debe contribuir a garantizar la efectiva conciliación entre la vida personal, familiar y laboral, al evitarse la confusión consustancial en la economía digital entre los tiempos de trabajo y los tiempos de descanso, al tiempo que se evita los perjuicios ya expuestos que se podrían derivar para las carreras profesionales de las mujeres de la exigencia de una conectividad permanente entre las personas trabajadoras y las empresas, con carácter general más factible para los hombres que para las mujeres. No cabe duda que la negociación colectiva debe configurarse como el espacio en el que estas previsiones deberán ser desarrolladas y en la que deberá tenerse en cuenta esta perspectiva de género.

IX. DE LA BRECHA DIGITAL A LA BRECHA SALARIAL.

Como ya se ha indicado a lo largo de este trabajo, se observa un claro déficit de presencia femenina en los trabajos más vinculados a la digitalización de la economía que están siendo copados mayoritariamente por hombres, considerándose además estos trabajos como los más cualificados. Esta circunstancia tiene una traslación prácticamente automática en materia de salarios, puesto que precisamente los trabajos vinculados a este ámbito tecnológico –ocupaciones emergentes complementarias del cambio tecnológico, los relacionados con la innovación digital, con la creación, instalación o reparación de máquinas o con la dirección y gestión empresarial-, desempeñados mayoritariamente por científicos, ingenieros, matemáticos o informáticos son los que gozan de mayores salarios. Esta conclusión no se opone al hecho de que aquellas mujeres que desarrollan su actividad profesional en estos ámbitos también se han visto beneficiadas por estas mejores retribuciones, puesto que, en todo caso, se trata de una minoría respecto a los hombres ocupados en estas actividades.

Pese a ello, llama la atención que en estos trabajos más cualificados vinculados a la digitalización de la economía aún se aprecia la diferencia salarial entre hombres y mujeres, a tal efecto, si bien, cabe valorar positivamente que la brecha salarial en las profesiones vinculadas a las TIC es del 8,9%, frente al 14,2% del resto de sectores (Informe Mujeres en la Economía digital en España 2018), lo cual, como se ha indicado, “resulta esperanzador y refleja la importancia de la presencia de la mujer en este sector económico y profesional” (MELLA, 2020, p. 7). En cualquier caso, se trata de una materia en la que habrá que efectuar un especial seguimiento, no en vano, algún estudio constata que la brecha digital de género en el sector TIC va en aumento. A tal efecto, Según la Unión General de Trabajadores (UGT) en su informe “Mujer y tecnología 2018” la brecha salarial de género en los puestos de trabajo relacionados con las TIC había aumentado un 2,5% en 2017 con respecto a 2016.

Al mismo tiempo, se constata que los trabajos del sector servicios, desarrollados mayoritariamente por mujeres, están sufriendo un constante proceso de devaluación salarial. A tal efecto, se ha puesto de manifiesto que “este efecto de reducción salarial en el sector servicios deriva de que, a diferencia de lo que ocurre con las ocupaciones más cualificadas, en este tipo de empleos los trabajadores de cualificación intermedia desplazados por las máquinas estarían compitiendo con los trabajadores menos cualificados por los mismos empleos, generando un exceso de oferta de trabajo” (DE LA PUEBLA, 2019, p. 21). En este contexto, se ha puesto de manifiesto que, además del desempleo que la automatización puede generar, las nuevas tecnologías podrían reducir aún más la demanda y los salarios relativos a las tareas rutinarias que realizan mayoritariamente las mujeres (SERRANO Y ABOITIZ, 2019, p. 54 y DEBELJUH y DESTÉFANO, 2020, p. 227).

En definitiva, se concluye en esta materia que “las proyecciones advierten sobre una posible polarización de la brecha salarial de género que, lejos de reducirse, potencialmente podría incrementarse como consecuencia de los efectos derivados del cambio tecnológico en la estructura del empleo” (DE LA PUEBLA, 2019, p. 21 y 23). A título de ejemplo, un sector vinculado a las nuevas tecnologías en las que se constata de un modo relevante esta brecha salarial es en el de las plataformas digitales. A tal efecto, como ya se ha indicado anteriormente, un estudio publicado por Uber en 2019 que analizaba la brecha retributiva por razón de sexo en la economía digital concluía que los hombres cobran un 7% más que las mujeres por la prestación de servicios a través de esta app.

En todo caso, debe abogarse por un mayor reconocimiento social y, por tanto, salarial, de determinados trabajos donde la presencia femenina también es elevada, tales como enseñanza, salud, servicios sociales, etcétera, y donde, como ya se ha indicado con anterioridad, el riesgo de pérdida de empleo es menor, en tanto que se trata de actividades que requieren creatividad, improvisación o habilidades interpersonales y sociales, difícilmente sustituibles por máquinas (DEBELJUH y DESTÉFANO, 2020, pp. 228 y 229). A tal efecto, se ha indicado que las máquinas no pueden cumplir tareas que requieren de habilidades humanas como la comprensión y la empatía, totalmente necesarias para determinadas ocupaciones, lo cual debe comportar que muchas de las capacidades y habilidades tradicionalmente asociadas a las mujeres serán más relevantes en la era digital y, por tanto, podría ser una oportunidad para revertir el valor que históricamente la sociedad ha asignado a estas tareas (SERRANO Y ABOITIZ, 2020, p. 55).

No cabe duda que las previsiones contenidas en el art. 28 ET y en el reciente Real Decreto 902/2020, de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres, así como también, en el Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro y se modifica el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de convenios y acuerdos colectivos de trabajo, deben contribuir a la consecución de estos objetivos y, en consecuencia, a disminuir o eliminar la brecha salarial actualmente existente entre hombres y mujeres.

Por lo que respecta a la equiparación entre hombres y mujeres de otras condiciones de trabajo distintas a las retributivas, como es el caso de acceso a la formación, el acceso a un horario flexible, etcétera, se ha puesto de manifiesto que “el sector digital tiende a equiparar las condiciones laborales para los trabajadores de ambos sexos, respetando más la igualdad de género, pues las diferencias en aquellas condiciones entre hombres y mujeres, cuando existen, son menos pronunciadas que en el resto de los sectores” (MELLA, 2020, p. 7). Todo lo cual, repercute, simultáneamente, en la mejora de la motivación y satisfacción en el trabajo y la valoración personal del ambiente de trabajo (MELLA, 2020, p. 7).

5. LA NECESARIA ELIMINACIÓN DE LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO PARA LA CONSECUCCIÓN DE LA IGUALDAD EFECTIVA ENTRE MUJERES Y HOMBRES.

Del análisis efectuado a lo largo de este trabajo se desprende que la brecha digital de género impacta muy negativamente en caso todos los ámbitos de la relación laboral, contribuyendo de un modo decisivo a perpetuar las desigualdades ya existentes previamente entre mujeres y hombres.

A tal efecto, los hombres están copando gran parte de los nuevos trabajos que se están generando en el ámbito de la economía digital, encontrándose las mujeres claramente infrarrepresentadas en estas ocupaciones más valoradas y con mayor proyección; las mayores carencias formativas de las mujeres en el ámbito digital afectan de manera transversal a su empleabilidad; las profesiones más feminizadas se encuentran más abocadas a verse afectas de un modo más negativo por la irrupción de las nuevas tecnologías, con un mayor incremento de la precariedad laboral y, en última instancia, de la exclusión laboral y social de las trabajadoras; se profundiza en la segregación ocupacional en las nuevas ocupaciones de la economía digital; se acentúa la discriminación y los sesgos de género, ahora potenciados por el recurso a los algoritmos, a través de los que se llevan a cabo los procesos de selección y de promoción profesionales; las formas de trabajo flexible contribuyen a consolidar la tradicional asunción por parte de las mujeres de la mayor parte de las responsabilidades familiares; se perpetúa la brecha salarial, tanto en las nuevas ocupaciones tecnológicas como en los trabajos más tradicionales; etcétera.

Por todo ello, más allá de las medidas que específicamente se adopten en cada uno de los ámbitos expuestos para mitigar los efectos perniciosos que se derivan de la brecha digital de género y que se han expuesto a lo largo de esta comunicación, la única manera de afrontar de una manera verdaderamente eficaz esta problemática es atacando la base del problema, es decir, la propia existencia de la brecha digital de género.

A tal efecto, al igual que el origen de la brecha digital de género es multicausal, la solución a la misma debe venir de la mano de diferentes medidas coordinadas entre sí para alcanzar una cierta equidad digital entre ambos sexos. A tal efecto, se han propuesto diferentes actuaciones al respecto (ARENAS, 2011):

a) En primer lugar, de entre estas soluciones que deben ocupar un lugar destacado encontramos aquellas medidas sociales y educativas tendentes a compensar las desigualdades de acceso a las nuevas tecnologías. A tal efecto, como acertadamente se ha indicado, el hecho de que, en la actualidad, el acceso a las nuevas tecnologías esté relacionado con el desarrollo social y tecnológico, hace necesario acercar a las mujeres a su uso y creación. En caso contrario, se producirá una importante ausencia de las mujeres en el terreno económico, social y político del país. De ahí la necesidad también de aplicar una perspectiva de género a la materia.

b) En segundo lugar, se aboga por poner en marcha una adecuada política informativa, donde los medios de comunicación jueguen un importante papel. Y, asimismo, se requiere que dicha campaña vaya acompañada de medidas tales como reducción de las jornadas laborales o fomentar y facilitar la conciliación de la vida familiar y profesional. A tal efecto, se indica que si se quiere que las mujeres accedan y hagan uso de las nuevas tecnologías, deberán tener tiempo para ello. De ahí la necesidad de una adecuada política laboral que permita la conciliación de las mujeres en este terreno.

En este punto, cabe concluir que es totalmente necesario, por no decir imprescindible, mostrar a la sociedad la importancia de la participación femenina en la ciencia y la tecnología, haciendo que sea natural el prestigio de la presencia femenina en estas áreas, o la mera presencia en las mismas. De esta forma, el acceso y uso de las mujeres a las nuevas tecnologías no será sólo en una parte del proceso tecnológico, sino que llevará a que las mismas contribuyan y participen en la producción de contenidos y conocimientos. En esta línea, deben valorarse muy positivamente todas las actuaciones que se están desarrollando desde los poderes públicos en los últimos años para fomentar el acceso de las jóvenes estudiantes hacia carreras universitarias relacionadas con las TIC (MELLA, 2020, p. 2 y 8 y ss.).

A tal efecto, se ha puesto de manifiesto que la mayor presencia de la mujer en las profesiones relacionadas con las TIC beneficiaría a dicho sector y a toda la economía y la sociedad en su conjunto (RODRÍGUEZ, 2019, p. 201). En esta dirección, se ha indicado que “la gestión femenina y la aportación de puntos de vista femeninos a los equipos de trabajo, altamente masculinizados, puede ayudar a la resolución de problemas de manera más creativa, enriquecedora y con un enfoque social” (MELLA, 2020, p. 17).

A tal efecto, el Fondo Monetario Internacional (en adelante, FMI) constata los beneficios que tendría para las economías mundiales una participación equitativa de mujeres y hombres en el mercado de trabajo, que en algunos países podrían disparar el PIB hasta un 34%. Igualmente, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que cerrar la brecha de género añadiría un beneficio de 5,8 trillones de dólares a la economía global. Además, incrementar la participación de las mujeres en la fuerza

de trabajo, incluido el sector tecnológico, liberaría un importante capital en forma de impuestos para los estados. La OIT calcula que si España cerrara su brecha de género laboral un 25%, su producto interior bruto crecería en 34 mil millones de dólares³⁰. Finalmente, según el estudio “Women in the digital Age”, incorporar a más mujeres en empleos digitales tendría un beneficio para la economía de hasta 16 billones de euros anuales para el PIB conjunto de la UE (MATEOS Y GÓMEZ, 2018, p. 28).

Para ello, no cabe duda que debe fomentarse de forma decidida la formación, tanto inicial como continuada, de las mujeres en nuevas TIC, para lo cual, no parece suficiente implementar medidas de formación genéricas que por lo general tenderán a perpetuar la brecha digital entre hombres y mujeres, sino que dichas medidas deben tomar en consideración el factor de género y, en consecuencia, prever medidas específicas para favorecer la igualación progresiva entre hombres y mujeres en el acceso y formación en tecnologías digitales. A tal efecto, se ha indicado que “configurada la brecha digital como un reflejo de otras discriminaciones –la brecha digital de género, en concreto, lo es de la discriminación por razón de sexo-, las políticas de reversión de carencias digitales deben prioritariamente dirigirse a determinados colectivos: por consiguiente, en el caso de la brecha digital de género, a las mujeres (FERNÁNDEZ, 2020a, p. 99).

Todas estas medidas que se acaban de exponer no constituyen una auténtica novedad, sino que las mismas ya se incluyen de manera expresa en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, cuyo art. 28, bajo el epígrafe de “Sociedad de la Información” establece que: 1. Todos los programas públicos de desarrollo de la Sociedad de la Información incorporarán la efectiva consideración del principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en su diseño y ejecución. 2. El Gobierno promoverá la plena incorporación de las mujeres en la Sociedad de la Información mediante el desarrollo de programas específicos, en especial, en materia de acceso y formación en tecnologías de la información y de las comunicaciones, contemplando las de colectivos de riesgo de exclusión y del ámbito rural. 3. El Gobierno promoverá los contenidos creados por mujeres en el ámbito de la Sociedad de la Información. 4. En los proyectos del ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación sufragados total o parcialmente con dinero público, se garantizará que su lenguaje y contenidos sean no sexistas”.

En definitiva, como acertadamente se ha puesto de manifiesto “el incremento de la participación de las mujeres en el ámbito digital es esencial para garantizar que la digitalización sea más inclusiva, justa y sostenible a largo plazo. No cabe revolución digital sin participación, en condiciones de igualdad, de la mitad de la población trabajadora” (MELLA, 2020, p. 2).

Por todo ello, tanto desde un punto de vista normativo como de rentabilidad económica debe promoverse la igualdad de oportunidades en el sector de las TIC (MATEOS Y GÓMEZ, p. 18).

VII. BIBLIOGRAFÍA.

ÁLVAREZ ALONSO, D. (2018). El ordenamiento laboral ante los desafíos de la “fragmentación empresarial” y la “atomización del trabajo”. *Trabajo y Derecho*, núm. 38.

ARENAS RAMIRO, M. (2011). Brecha digital de género: la mujer y las nuevas tecnologías. *Anuario de la Facultad de Derecho*, núm. 4.

CAÑADA, E. (2015). *Las que limpian los hoteles. Historias ocultas de precariedad laboral*. Icaria Antrazyt.

CASAS BAAMONDE, M.E. (2017). Distribución irregular de la jornada, flexibilidad del tiempo de trabajo y tiempo de vida personal y familiar. *Revista Jurídica de la Universidad de León*, núm. 4.

CASTAÑO, C. (2010). Género y TIC: Presencia, posición y políticas, UOC Ediciones.

CASTAÑO, C. (2016). La brecha de género en la 4ª Revolución Industrial. En ¿Una nueva revolución industrial? Economía digital y trabajo, *Gaceta Sindical UGT*, núm. 27.

CEDROLA SPREMOLLA, G. (2017). El trabajo en la era digital: reflexiones sobre el impacto de la digitalización en el trabajo, la regulación laboral y las relaciones laborales. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 5, núm. 1.

COMISION EUROPEA (2018). *Women in the digital Age*. Disponible en <https://ec.europa.eu/digitalsingle>

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN “UNA ESTRATEGIA PARA EL MERCADO ÚNICO DIGITAL DE EUROPA, 2015.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (2018). El futuro del trabajo. Madrid: Consejo Económico y Social.

CRUZ VILLALÓN, J. (2018). El concepto de trabajador subordinado frente a las nuevas formas de empleo. *Revista de Derecho Social*, núm. 83.

DEBELJUH, P. y DESTÉFANO, A. (2020). ¿Es la transformación digital un riesgo o una oportunidad para la igualdad de género en el mercado laboral?. En LEÓN LLORENTE, C. (2020). *Teletrabajo y conciliación en el contexto de la Covid-19*. Cizur Menor (Navarra): Thomson Reuters Aranzadi.

DE LA PUEBLA PINILLA, A. (2019). El trabajo de las mujeres en la era digital. *Trabajo y Derecho*, núm. 58.

DURÁN BERNARDINO, M. (2019). Nuevas tecnologías desde una perspectiva de género y de prevención desde el ámbito laboral. *Labour & Law Issues*, vol. 3, nº. 1.

ESTRADA LÓPEZ, B. y PUMARADA, M. (2018). *La digitalización de la economía española y sus repercusiones en el empleo*. Fundación Alternativas.

FERNÁNDEZ PROL, F. (2019). Teletrabajo en clave de género: ¿herramienta de corresponsabilidad o foco de segregación. En AAVV., *El futuro del trabajo: cien años de la OIT. XXIX Congreso Anual de la Asociación Española de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*. Madrid: Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.

FERNÁNDEZ PROL, F. (2020a). Relaciones de trabajo ante el proceso de digitalización de la economía: análisis desde una óptica de género, *Revista de Derecho Social*, núm. 89.

FERNÁNDEZ PROL, F. (2020b). Tiempos de vida y de trabajo: el impacto de las TICs. *Temas Laborales*, núm. 151, 2020.

GIL-JUÁREZ, A.; FELIU, J.; VITORES, A. (2012). Género y TIC: en torno a la brecha digital de género. *Athenea Digital*. Disponible en: <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v12n3.1137>.

GINÉS I FABRELLAS (2016). *Externalización productiva y elusión de compromisos laborales: la necesidad de revisar la normativa europea en materia de subcontratación y sus consecuencias laborales*. Ponencia al Encuentro organizado por ADAPT “Futuro del Trabajo: una cuestión de sostenibilidad”. Bérgamo.

GONZÁLEZ RAMOS, A.M.; VERGÉS BOSCH, N.; MARTÍNEZ GARCÍA, J.S. (2017). Las mujeres en el mercado de trabajo de las tecnologías. *Revista Española de Investigación Sociológica*, julio-septiembre, Nº. 159. Disponible en: http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_159_061499424249779.pdf

LEÓN LLORENTE, C. (2020). *Teletrabajo y conciliación en el contexto de la Covid-19*. Cizur Menor (Navarra): Thomson Reuters Aranzadi.

LÓPEZ ÁLVAREZ, M.J. (2020). Trabajo a distancia, conciliación familiar y corresponsabilidad. En LEÓN LLORENTE, C. (2020). *Teletrabajo y conciliación en el contexto de la Covid-19*. Cizur Menor (Navarra): Thomson Reuters Aranzadi.

MARTÍNEZ MORENO, C. (2016). La incomprensible pero persistente brecha salarial entre mujeres y hombres. En *Liber Amicorum: homenaje al profesor Luís Martínez Roldán*. Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.

MARTÍNEZ MORENO, C. (2017). El riesgo de exclusión social de los trabajadores pobres: análisis de las reglas jurídicas conectadas con este nuevo fenómeno. En MORENO GENÉ, J y FERNÁNDEZ VILLAZÓN, L. (Dir.), *Crisis de empleo, integración y vulnerabilidad social*. Pamplona: Thomson Reuters Aranzadi.

MELLA MÉNDEZ, L. (2020). Mujer trabajadora y empleo tecnológico: medidas de actuación urgente contra la brecha digital de género. *Trabajo y Derecho*, nº.66.

- MERCADER UGUINA, J.R. (2017). *El futuro del trabajo en la era de la digitalización y la robótica*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Mujeres en la Economía Digital en España (2018). Quantiquae para DigitalES (Asociación Española para la Digitalización).
- PÁRAMO MONTERO, PABLO: "Las nuevas formas emergentes de trabajo. Especial referencia a la economía colaborativa", *Revista del Ministerio de Empleo y Seguridad Social*, núm. 128, 2017.
- RAMOS QUINTANA, M. (2019). El futuro del trabajo de las mujeres: integración en el mercado de trabajo y promoción profesional", *Documentación Laboral*, 2019, núm. 117.
- RASO DELGUE, J. (2017). La empresa virtual: nuevos retos para el Derecho del Trabajo. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol 5, núm. 1.
- RENAN BARZILAY, A. y BEN-DAVID, A. (2017) Platform Inequality: Gender in the Gig-Economy. *Seton Hall Law Review*, Vol. 47, núm. 393.
- RESOLUCIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO DE 16 DE FEBRERO DE 2017, CON RECOMENDACIONES DESTINADAS A LA COMISIÓN SOBRE NORMAS DE DERECHO CIVIL SOBRE ROBÓTICA.
- RIFKIN, J. (1998). *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puesto de trabajo: el nacimiento de una nueva era*. Barcelona: Paidós.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, S. (2019). Brechas de género y transformación digital. *Revista de Derecho Social*, núm. 88.
- RODRÍGUEZ-PIÑERO Y BRAVO-FERER, M. (1992). La huida del Derecho del Trabajo. *Relaciones Laborales*, núm. 12.
- ROMERO BURILLO, A.M. (2019). Trabajo, género y nuevas tecnologías: algunas consideraciones. *IUSlabor*, núm. 1.
- SERRANO ARGÜESO, M. y AOITIZ CAZALIS, M. (2020). Las nuevas tecnologías en el ámbito laboral: oportunidades y amenazas para la eliminación de la brecha salarial entre mujeres y hombres. *Revista General de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, núm. 56.
- SUÁREZ CORUJO, B. (2018). La gran transición: la economía de plataformas digitales y su proyección en el ámbito laboral y de la seguridad social. *Temas Laborales*, nº. 13.
- SUPIOT, A. (1999). *Trabajo y Empleo. Transformaciones del trabajo y futuro del Derecho del Trabajo en Europa*. Tirant lo Blanch: Valencia.
- TRILLO PÁRRAGA, F. (2016). Economía digitalizada y relaciones de Trabajo. *Revista de Derecho Social*, núm. 76.
- USHAKOVA, T. (2016). De la conciliación a la desconexión tecnológica. Apuntes para el debate. *Nueva Revista Española de Derecho del Trabajo*, núm. 192.
- VACAS AGUILAR, F. (2010). *La transformación del trabajo en la era de internet. Organizaciones abiertas, trabajo en red y autonomía funcional*. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. CEF, núm. 339.
- VALLECINO GÁMEZ, M.R. (2017). El derecho a la desconexión: ¿"Novedad digital" o esnobismo del "viejo" derecho al descanso? *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. CEF, núm. 408.
- VICENTE PALACIO, M^a A. (2016). *Empresas multiservicios y precarización del empleo: el trabajador subcedido*. Barcelona, Atelier.
- WEIL, D. (2014). *The Fissured Workplace: Why Work Became So Bad for So Many and What Can Be Done to Improve It*. Harvard University Press.