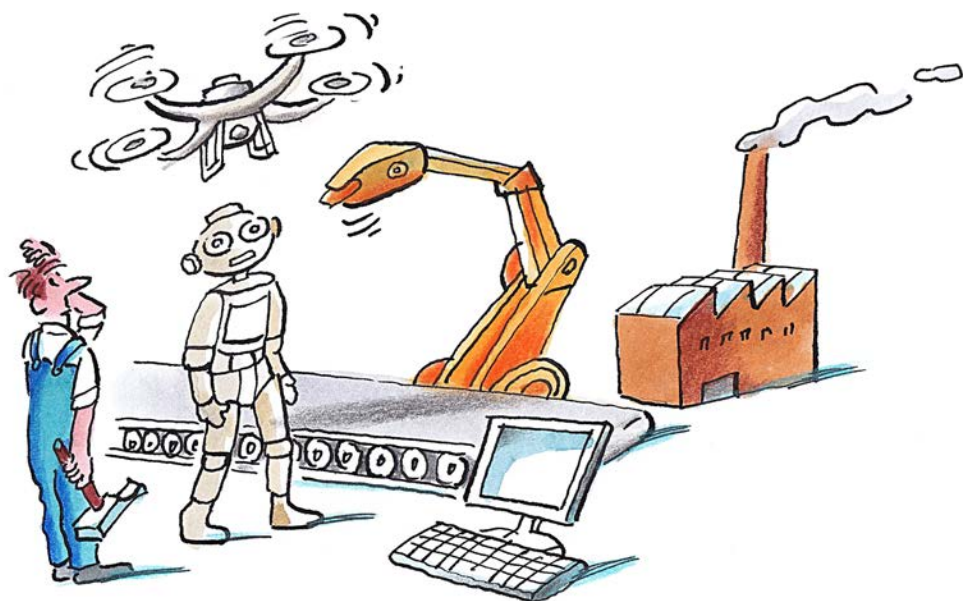


El mundo laboral digital: avances tecnológicos y cambios en el lugar de trabajo





Con el apoyo de la Unión Europea

Información del editor

Publicado por: Centro Europeo para los Asuntos de los Trabajadores,
Königswinter
www.eza.org

Autora: Jelena Soms

Diseñado por: HellaDesign, Emmendingen, www.helladesign.de

Ilustrado por: © Klaus Puth, Mühlheim/Main, www.klausputh.de

Imprimido por: Druckerei Eberwein, Wachtberg-Villip

Fecha: marzo de 2018

Tabla de contenido

Prefacio	5
1 Introducción	7
2 La Industria 4.0	9
3 El futuro del trabajo	11
4 Las nuevas formas de empleo	14
5 Los riesgos sociales de la digitalización	17
6 La digitalización desde la conciliación	18
7 La digitalización y la robotización desde la perspectiva de género	20
8 La estrategia europea sobre las competencias digitales	22
9 Resumen de los seminarios impartidos	
9.1 La digitalización y la robotización del trabajo en la industria del automóvil: nuevos retos para el trabajo sindical, MOSZ (Munkástanácsok Országos Szövetsége)	24
9.2 La naturaleza cambiante del mundo laboral, la digitalización y el impacto sobre la legislación laboral, los salarios, los sistemas de seguridad social y el diálogo social, LPS „Solidarumas“ (Lietuvos Profesinė Sajunga „Solidarumas“)	27

9.3	De la Industria 4.0 a la Energía 4.0: un diálogo social proactivo como factor clave para lograr una revolución tecnológica, una reestructuración y una transición en el sector energético europeo que resulten aceptables desde el punto de vista social, BIE Int. (Bouw-Industrie & Energie International)	31
9.4	El impacto de las innovaciones tecnológicas sobre el mundo laboral y las medidas para mantener el empleo en la sociedad del siglo XXI orientada al trabajo, CEAT (Centro Español para Asuntos de los Trabajadores)	34
9.5	Seguir el ritmo de la innovación tecnológica: la formación continua, FLC (Fondazione Luigi Clerici)	40
9.6	El mundo laboral digital, St Antony's Centre (St Antony's Centre for Church and Industry)	43
10	Acciones futuras: de la Industria 4.0 a los Sindicatos 4.0	50
11	Fuentes y bibliografía adicional	53

Prefacio

Desde hace unos cuantos años, constatamos una presencia cada vez mayor de las tecnologías digitales en nuestra vida cotidiana. En muchos sentidos nos facilitan la vida, permiten realidades nuevas y aceleran muchos procesos.

Estamos ahora inmerso en una economía digital con nuevos modelos de negocio, asistimos al uso combinado de tecnología y robots, a la emergencia del internet de las cosas, así como de la denominada “inteligencia artificial”, que mencionaron muchos participantes, pese a ser un término no exento de polémica al atribuir a una tecnología una característica humana.

La digitalización también se ha convertido en algo cotidiano en un gran número de empresas, con diferentes grados de intensidad y a diferentes velocidades, una realidad que seguimos especialmente de cerca en EZA. Supone un cambio en la forma de trabajar, crea nuevas vías y enfoques para la formación, genera la necesidad de formación continua y permanente, provoca cambios en las relaciones laborales e incide sobre los sistemas de seguridad social y sobre los mercados laborales en Europa.

Se presentan así una gran variedad de retos para los sindicatos y para otras organizaciones de trabajadores. Para EZA, resultó una razón más que suficiente para llevar a cabo una coordinación de seis proyectos en el ejercicio 2017/2018 titulada “El mundo laboral digital: avances tecnológicos y cambios en el lugar de trabajo”, con el fin de abordar los diferentes aspectos relacionados con este tema. Quisiera aprovechar la ocasión para dar las gracias en especial a Jelena Soms, al frente de la coordinación de proyectos y autora del presente informe.

La Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión de la Comisión Europea apoyó nuestras actividades contribuyendo a su financiación y a su contenido.

La incorporación de las tecnologías digitales al mundo laboral, con el cambio radical que implica, ha empezado, progresa y su fin resulta difícil de vislumbrar. La evolución que se constata es profunda y requiere acciones políticas a nivel europeo. Ante todo se necesita un marco legislativo.

Los sindicatos y otras organizaciones de trabajadores también deben evaluar lo que han hecho hasta ahora, replantearse sus estructuras y reflexionar sobre la forma en la que pueden proteger y representar los intereses de los trabajadores y las trabajadoras en un mundo laboral más digitalizado, de acuerdo con su misión y su propia definición.

La presente publicación muestra de forma clara la gran variedad y el gran alcance de las tecnologías digitales en el mundo laboral que tendrán una gran incidencia sobre el futuro y aporta pistas sobre la forma de abordar los retos en un mundo laboral que cambia con gran celeridad, en el marco de un diálogo social apto para el futuro.

¡Espero que disfruten con su lectura!

Sigrid Schraml
Secretaria General de EZA

1 Introducción

La digitalización, la automatización y la economía colaborativa tendrán un gran impacto sobre el mercado laboral en el futuro. Supondrán un cambio en todos los sectores a todos los niveles.

Las nuevas tecnologías estarán presentes en nuestras vidas cotidianas. Ofrecen tanto oportunidades como amenazas.

Existen dos posiciones principales:

- aquellos que temen que la digitalización provoque la pérdida de puestos de trabajo y la reducción del bienestar;
- aquellos que piensan que generará empleo.

La posición de la Comisión Europea

- La economía digital podría generar crecimiento y empleo al proporcionar oportunidades para la inversión y para la innovación, ampliando los mercados y creando una mayor oferta de bienes y servicios a precios más bajos. La mejora de los flujos de información tendrá un impacto sobre numerosos ámbitos como la sanidad, la seguridad alimentaria, el uso eficaz de los recursos, la energía, los sistemas de transporte o las ciudades inteligentes. Las tecnologías digitales han contribuido y de forma considerable al crecimiento económico (Documento de trabajo de la Comisión, 2015).

La digitalización tiene un papel importante que desempeñar en un gran número de áreas (cuestiones de género, la gobernanza, la transparencia, la rendición de cuentas, la lucha contra la corrupción, la creación de empleo y

el desarrollo del sector privado, el acceso a las microfinanzas, la educación y la sanidad).

La Comisión Europea se ha comprometido a reforzar el apoyo del desarrollo de tecnologías y servicios digitales en el contexto de las políticas de la UE en cuatro áreas prioritarias:

- la promoción del acceso a una conectividad de banda ancha segura y asequible, así como a infraestructuras digitales, incluyendo las reformas legislativas necesarias;
- la promoción de la alfabetización y de las competencias digitales;
- la promoción de las iniciativas empresariales digitales y la creación de empleo;
- la promoción del uso de las tecnologías digitales como motor del desarrollo sostenible.

2 La Industria 4.0

La digitalización forma parte de la cuarta Revolución Industrial. El tema del Foro Económico de Davos de 2016 se promovió a través del libro de Klaus Schwab La cuarta Revolución Industrial en el que describe la forma en la que las tecnologías digitales cambian nuestro trabajo, nuestras vidas y nuestras sociedades.

En el pasado, atravesamos otras tres revoluciones industriales.

La primera Revolución Industrial (1760-1840), de la artesanía a la industria: la mecanización y la energía de vapor

La segunda Revolución Industrial (1860 - Primera Guerra Mundial): la radio, el teléfono, el telégrafo, los coches y la producción en masa.

La tercera Revolución Industrial (Segunda Guerra Mundial - Presente): los ordenadores y la automatización.

La cuarta revolución tecnológica reduce la importancia de los costes laborales y otorga mayor peso a la tecnología.

Por lo tanto, tiene menos sentido deslocalizar la producción (a China o a la India, por ejemplo). La Industria 4.0 es la actual tendencia hacia la automatización y el intercambio de datos en la manufactura, incluye los sistemas ciberfísicos. La Industria 4.0 ha creado la llamada “fábrica inteligente”.

En el futuro, se pedirá que los empleados tengan características y competencias específicas que no pueda emular un ordenador.

Tampoco es posible formar a los trabajadores de la noche a la mañana para que se conviertan en ingenieros informáticos.

- La educación y la formación cobrarán cada vez más importancia en un mundo laboral digital.
- Se exigirán otras competencias.
- Los trabajadores deberán seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida.
- Las personas se volverán más resistentes y más flexibles.

3 El futuro del trabajo

Se pueden constatar cambios en todos los sectores y en todas partes:

- La industria (robotización y automatización, vehículos autónomos, drones, energía solar, tecnologías 3D, etc.).
- La sanidad (aplicaciones en móviles, nanotecnologías en el sector farmacéutico, nuevas vías para la investigación médica, etc.)
- La economía verde, las casas y las ciudades inteligentes, etc.
- La ciencia (robots con inteligencia artificial, mejoras neurotecnológicas, edición genética)

En muchos países han surgido empleos que no existían hace 10 años y se trata de un fenómeno creciente. Se prevé que un 65% de los niños que empiezan ahora la escuela trabajarán en el futuro en empleos actualmente inexistentes.

Encontramos tiendas donde se han reemplazado las cajas con una persona física por las cajas de autoservicio, el “autocheck-in” y la “autofacturación” en los aeropuertos, explotaciones lecheras, fábricas o terminales de puertos de carga totalmente automatizados, así como coches autónomos. Son tan solo algunos ejemplos de lo que hace 10 o 20 años resultaba ciencia ficción.

Desde 1965, la potencia de los procesadores informáticos se ha ido duplicando cada 2 años. Toda la potencia computacional que controló el envío de un cohete a la Luna cabe ahora en un chip de un teléfono móvil. En el futuro, los robots o los programas podrán hacerse cargo fácilmente de todo tipo de trabajos rutinarios.

Se prevé que en el futuro tengamos:

- Una menor especialización de la mano de obra
- Menos “cuellos azules” y más “cuellos blancos”
- Los trabajadores estarán menos vinculados a una empresa o a un país particular
- Los cuellos azules se verán reemplazados por robots y por inmigrantes
- Los cuellos blancos se verán reemplazados por programas de ordenador
- Se verá desdibujada la frontera entre diferentes industrias
- Empleos que asumirán robots o programas informáticos en 20 años:
- Transporte comercial y entregas
- Industria alimentaria
- Sanidad
- Acompañamiento
- Manufactura y construcción
- Seguridad y militar
- Trabajo administrativo
- Televenta y asistencia técnica

- Agentes inmobiliarios
- Periodistas
- Farmacéuticos
- Docencia

4 Las nuevas formas de empleo

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tienen un gran impacto sobre el trabajo y la vida en el siglo XXI.

Debido a todos estos cambios relacionados con los mercados globales, el rápido desarrollo tecnológico o la competencia entre los países, se requieren unas relaciones laborales más flexibles.

Por esta razón, tanto en Europa como en el resto del mundo, aumentan rápidamente las formas atípicas de empleo. Además de las formas estándar de empleo con contrato a tiempo completo fijo, han surgido nuevas formas de empleo, una nueva realidad para una parte considerable de la población activa europea.

Las formas atípicas de empleo se suelen ver caracterizadas por horarios no habituales, contratos de empleo específicos o unas relaciones laborales poco comunes.

Entre estos nuevos tipos de empleo encontramos el teletrabajo, los contratos a tiempo parcial y el trabajo a través de empresas de trabajo temporal, el trabajo colectivo en plataforma digital, el trabajo compartido, el trabajo móvil basado en las TIC, así como el trabajo a la demanda a través de plataformas digitales.

Las formas de empleo atípicas están muy extendidas en el sector servicios.

Aunque no contamos con datos estadísticos oficiales, según los investigadores, los Países Bajos se sitúan a la cabeza de la UE-28 en las formas atípicas de empleo. Son frecuentes en Alemania, España y el Reino Unido, pero menos populares en Estonia, Letonia, Bulgaria y Lituania. En este último país, están aumentando desde que entró en vigor el 1 de enero de 2017 un nuevo código laboral.

Prácticamente 1 de cada 5 empleados en Europa trabaja desde casa o en espacios públicos al menos varias veces al mes.

Las nuevas formas de empleo ofrecen beneficios y amenazas tanto a los empleadores como a los empleados.

Los cambios tecnológicos en la economía digital nos han liberado de las ataduras espaciales y temporales. No es necesario acudir a la oficina para trabajar. Sin embargo, también implica un servicio 24 horas al día, 7 días a la semana.

Ejemplos típicos de las nuevas formas de trabajo:

- El trabajo compartido, en el que un empleador contrata a 2 o más trabajadores para cubrir de forma conjunta un empleo específico, combinando así 2 o más empleos a tiempo parcial en un puesto a tiempo completo.
- La gestión provisional, en la que expertos altamente cualificados son contratados temporalmente para un proyecto específico o para resolver un problema concreto.
- El trabajo móvil basado en las TIC alude a un trabajo que se lleva a cabo fuera de la oficina principal (en instalaciones del empleador o en una oficina en casa adaptada), sirviéndose de las TIC para la conexión en línea.
- Los programas de vales a cambio de trabajo, en los que la relación de empleo se basa en el pago por servicios con un vale adquirido a una organización autorizada para ello, que cubre tanto el salario como la cotización a la seguridad social.
- El trabajo a la demanda a través de plataformas digitales, en el que el empleador firma un contrato laboral con el trabajador, pero no se com-

promete a proporcionar trabajo de forma continua, siendo el ejemplo más conocido el de los contratos de cero horas. Se basan en el principio de que se convocará a trabajar a los empleados cuando se requieran sus servicios.

- El trabajo para diversas carteras, en el que autónomos trabajan para un gran número de clientes, realizando proyectos a pequeña escala para cada uno de ellos.
- El trabajo colectivo en plataforma digital, en la que una plataforma en línea pone en contacto a empleadores y trabajadores con una frecuente división de tareas grandes entre trabajadores en una “nube virtual”.
- El empleo colaborativo, en el que trabajadores “freelance”, autónomos o microempresas cooperan de alguna forma para superar las limitaciones del tamaño y el aislamiento profesional.

5 Los riesgos sociales de la digitalización

La digitalización provoca la desregulación de la legislación laboral:

- ¿Quién es trabajador? ¿Quién es el empleador (“empleadores” ocultos)? ¿Sigue siendo una relación de empleo?
- El riesgo de verse desconectado de la plataforma sin ningún tipo de procedimiento.
- ¿Quién puede garantizar el salario mínimo o la limitación del tiempo de trabajo, las vacaciones, etc.?
- La calidad del empleo (la flexiseguridad, la participación de los trabajadores, las competencias)
- Problemas relacionados con la salud y la seguridad (la intensificación del trabajo, el tiempo de trabajo, los riesgos psicosociales, el agotamiento profesional o burn out, la conciliación de la vida personal y laboral).
- Cuestiones relacionadas con la gestión (la supervisión digital, la protección de datos, la transparencia).
- Retos sociales: el desempleo y el aumento de la desigualdad, la desregulación (de la legislación laboral, de la fijación de salarios, de la negociación colectiva), la erosión fiscal y la financiación de la protección social, así como una polarización social creciente.

6 La digitalización desde la conciliación

En los últimos 15 años, las nuevas modalidades de trabajo han cobrado mayor importancia, sobre todo el trabajo colectivo, con la emergencia de plataformas digitales y el trabajo móvil a través de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), que ofrecen la posibilidad de la flexibilidad en cuanto al lugar de trabajo, por ejemplo desde una oficina en casa.

Estas nuevas formas de trabajo han transformado la relación tradicional entre individuos y entre el empleador y los empleados, con consecuencias tanto negativas como positivas.

Por una parte, las personas pueden conciliar mejor su vida personal y laboral, así como aumentar la productividad gracias a disposiciones más flexibles e individualizadas en cuanto al tiempo de trabajo.

Por otra parte, las nuevas formas de trabajo aumentan el riesgo de autoexplotación, agotamiento profesional y aislamiento social de las personas que trabajan desde casa.

La digitalización ofrece nuevas oportunidades, pero también entraña riesgos para una conciliación sana de la vida laboral y personal. Los empleados que trabajan con un contrato de teletrabajo deben saber gestionar su tiempo para evitar la autoexplotación.

Según las investigaciones, los horarios flexibles, la autonomía y el teletrabajo aumentan las horas extras de los empleados, sobre todo en el caso de los hombres que ocupan altos cargos (directivos).

- El derecho a la desconexión

El derecho a la desconexión se propone como un derecho humano relacionado con la capacidad de no tener que responder a correos electrónicos o mensajes de índole laboral fuera del horario de trabajo.

El gobierno francés adoptó la ley El Khomri para reformar las condiciones laborales de sus ciudadanos. En dicha legislación, se incluyó un capítulo titulado “La adaptación de los derechos laborales a la era digital”, dentro del cual se encuentra el Artículo 25 que establece el derecho a la desconexión.

- Un día libre para los ciudadanos europeos

“La conciliación entre la vida laboral y personal constituye un factor crucial en el debate sobre la salud y la seguridad en el trabajo. Debemos, por lo tanto, fijar el domingo como día libre en la Directiva sobre el tiempo de trabajo” (eurodiputado Thomas Mann).

Se debe “garantizar a todos los trabajadores en Europa el derecho a realizar descansos, a no estar disponible durante el tiempo de ocio y a contar con al menos un día libre a la semana”.

Necesitamos tener derecho a desconectar nuestros móviles, a no estar disponibles y a poder poner fin a la jornada laboral.

7 La digitalización y la robotización desde la perspectiva de género

Veselina Starcheva, experta de TU Podkrepa Bulgaria, describió la digitalización y la robotización desde la perspectiva de género durante el seminario “La digitalización y la robotización del trabajo. Nuevos retos para los sindicatos”, organizado por MOSZ en Budapest.

Según las estadísticas, la ratio entre hombres y mujeres en CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) es de 90/10.

La agenda digital debe convertirse en un motor de la igualdad de género y la participación de las mujeres en el mercado laboral digital.

A través de la introducción de la tecnología digital, las mujeres podrán progresar, formarse, independizarse económicamente y tomar y ejecutar sus propias decisiones.

Para las mujeres la digitalización es como el acceso al trabajo en 1950: un puente que permite acceder a un gran número de oportunidades.

Durante la década de los 50, las mujeres empezaron a luchar para participar más en el mundo laboral y para acceder a las universidades.

Un ejemplo sencillo, ¿cómo beneficia a las mujeres el uso del móvil?

- Las mujeres con móvil, independientemente de su edad, lugar o estatus socioeconómico, dicen tener una mayor sensación de seguridad.
- Un móvil puede ayudar a desarrollar un mayor sentido de independencia. Un 85% de las mujeres con móvil se sienten más independientes.

- Cuatro de cada diez mujeres de ingresos bajos y medios gozan de más oportunidades económicas y profesionales.

La tecnología puede y debe usarse para mejorar los derechos humanos y la democracia.

Veselina Starcheva compartió buenas prácticas de la experiencia de Podkrepa:

- una plataforma interactiva en línea para sindicalistas jóvenes;
- el sindicato electrónico (laboratorio para ideas relacionadas con la organización, para la interacción, así como para la creación de coaliciones).

La era digital debe impulsar a las mujeres a superar sus limitaciones, así como generar una atmósfera propicia para un mundo multicultural y universal.

8 La estrategia europea sobre las competencias digitales

La Comisión Europea estima que alrededor de 70 millones de europeos cuentan con una pobre alfabetización y bajas competencias matemáticas y más de un 20% prácticamente no puede trabajar con un ordenador.

Según la información de la Cumbre Digital de Tallin (2017), un 44% de la población europea no cuenta con competencias digitales básicas, aunque dentro de poco serán necesarias en 9 de cada 10 empleos.

Más de un 30% de los jóvenes altamente cualificados trabajan en empleos que no se corresponden con sus talentos y aspiraciones.

Al mismo tiempo, un 40% de los empleadores europeos dicen no poder encontrar personas con las competencias adecuadas.

Muy pocas personas cuentan con los conocimientos y las competencias empresariales necesarias para empezar su propio negocio.

Se prevé que para 2020 habrá una escasez de 500.000 expertos en el sector de las TIC.

El sector digital y las competencias electrónicas son una prioridad en la agenda europea desde 2014. Los Estados miembros acordaron redoblar sus esfuerzos en la Coalición para las capacidades y los empleos digitales y, el 7 de diciembre de 2017, la Comisión lanzó un programa para el desarrollo de capacidades digitales a través de prácticas en el extranjero (Digital Opportunity Traineeship) para ayudar a los jóvenes a entrar en el mercado laboral.

Entre otras iniciativas que fomentan el desarrollo de las competencias digitales, cabe destacar la Code Week, la Semana Europea de la Programación en las escuelas, así como los Digital Skills Awards, premios a proyectos que impulsan las habilidades y la transformación digital.

9 Resumen de los seminarios impartidos

El mundo laboral digital forma parte de la estrategia Europa 2020.

EZA (Centro Europeo para los Asuntos de los Trabajadores) continúa con sus seminarios sobre la estrategia Europa 2020 y presta gran atención al análisis del impacto de la digitalización del mundo laboral sobre los trabajadores, los representantes de los trabajadores, así como las estrategias de las organizaciones de trabajadores. En 2017, Susanne Kirchner y Barbara Angleitner, Instituto de Estudios Avanzados (HIS), Viena, publicaron un estudio sobre el mundo laboral digital.

Durante el curso 2017/2018, se organizaron seis seminarios dentro del marco de una coordinación de proyectos “El mundo laboral digital: avances tecnológicos y cambios en el lugar del trabajo”.

En otra coordinación de proyectos sobre la digitalización “El impacto del mundo laboral digital sobre la vida de los trabajadores y de sus familias” se abordaron en profundidad consideraciones sociales y éticas.

Los siguientes seminarios formaron parte de la coordinación de proyectos “El mundo laboral digital: avances tecnológicos y cambios en el lugar del trabajo”:

9.1 La digitalización y la robotización del trabajo en la industria del automóvil: nuevos retos para el trabajo sindical

4 y 5 de mayo de 2017, Budapest, organizado por MOSZ (Munkástanácsok Országos Szövetsége)

El seminario se dividió en dos partes:

- ¿Saldrán ganando o perdiendo los trabajadores? El papel del diálogo social.
- Cambiar el mundo laboral. Organizar nuestro trabajo. El nuevo papel del diálogo social.

La digitalización y la robotización tienen un gran impacto sobre la economía europea, sobre todo en el sector industrial. La estrategia Industria 4.0 revisa un gran potencial en los países de Europa Central y Oriental.

La manufactura es un sector clave de la economía europea y desempeña un importante papel en la región de Visegrado. Se constata que las nuevas tecnologías se integran rápidamente en las áreas de la vida. Uno de los elementos clave es el uso de instrumentos digitales.

Sin embargo, como sociedad nos enfrentamos al problema de que las generaciones mayores no son capaces de adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías.

Se debe formar y apoyar a los trabajadores mayores para que puedan mantener su empleo y competir con los jóvenes.

En este ámbito, Hungría cuenta con su propia estrategia de digitalización. Hay posibilidades reales de que el proceso de digitalización provoque que al menos se creen tantos empleos como se destruyen. La digitalización debe orientarse hacia el bien común y se deben ir cribando los efectos negativos.

A finales de abril de 2017 se adoptó un programa para mejorar las capacidades informáticas. Según el mismo, se espera poder preparar a 20.000 especialistas informáticos en un plazo de 3 años. Es lo que necesita la economía creciente. El FSE ofrecerá un apoyo importante.

De forma paralela, se está procediendo a una reforma del sistema educativo que se centrará en ofrecer conocimientos prácticos a los alumnos. También se requiere un nuevo enfoque para el aprendizaje permanente.

Hungría debería centrarse más en la formación, en vez de en la deslocalización industrial. Necesita una inversión cada vez mayor en la educación y en la recualificación. Actualmente, el país se enfrenta a problemas relacionados con la escasez de mano de obra, sobre todo en ciertas regiones. En 2016, el crecimiento del PIB fue de un 2%, ante todo en la agricultura, el sector servicios y la industria alimentaria. En los últimos años se ha producido un aumento significativo de los salarios.

También se constatan cambios en la producción. Países como Hungría deben centrarse no solo en proporcionar materias primas, sino en proveer productos con un alto valor adicional. Se han dado pasos importantes para pasar de trabajos meramente manuales a parcialmente intelectuales.

En el futuro, se deberán ajustar las legislaciones para que tengan debidamente en cuenta la digitalización. Se perderán muchos empleos. En algunas áreas, se han visto debilitados los derechos en los lugares de trabajo. Sin embargo, ya se están realizando reformas relacionadas con el mercado laboral. La digitalización puede contribuir al crecimiento económico, así que los participantes ven el futuro de forma halagüeña.

9.2 La naturaleza cambiante del mundo laboral, la digitalización y el impacto sobre la legislación laboral, los salarios, los sistemas de seguridad social y el diálogo social

18 a 20 de mayo de 2017, Vilna, organizado por LPS, “Solidarumas” (Lietuvos Profesinė Sajunga „Solidarumas“)

Temas principales del seminario:

- El futuro del trabajo en el contexto de los cambios tecnológicos.
- Un trabajo decente para todos. Las condiciones de trabajo. Los salarios. La protección social.
- Cambiar el mundo laboral. Organizar nuestro trabajo. El nuevo papel del diálogo social.

Kristina Krupaviciene, presidenta de LTU Solidarumas, subrayó que todas estas cuestiones resultan cruciales ahora para Lituania. En breve se debatirá y adoptará en el Parlamento un nuevo modelo social, así como un nuevo código laboral liberal.

Maria Helena Andre, directora de la Oficina de Actividades para los Trabajadores (ACTRAV), OIT, envió una presentación en vídeo titulada “La iniciativa sobre el futuro de trabajo por el centenario de la OIT”.

“El trabajo, lo que es y cómo lo hacemos, cambia como nunca antes; también está cambiando nuestra sociedad en formas que nunca hubiéramos imaginado. La globalización, el cambio climático, los avances tecnológicos y

el aumento de la desigualdad son factores clave de dicho cambio. Las nuevas tecnologías tienen un gran impacto sobre las relaciones laborales tradicionales. Unos salarios bajos o la reducción de los derechos de los trabajadores no es el camino que debe seguir el actual mundo del trabajo”.

Luis Colunga, vicesecretario general de IndustriALL, introdujo el plan de acción para mejorar la situación en el sector industrial. Está compuesto de 11 medidas:

- Reiniciar la economía
- Colmar la brecha de inversión y actualizar nuestras infraestructuras
- Apoyar la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono
- Restaurar los mecanismos de transmisión inoperativos: los ahorros deben convertirse de nuevo en inversiones productivas
- Apoyar la innovación como motor principal de las políticas industriales
- Reinventar los sectores industriales tradicionales
- Maximizar los beneficios sociales y económicos de las TIC
- No olvidar la parte relativa a la demanda en las políticas industriales
- Una energía sostenible, asequible y segura
- No olvidar la dimensión social de las políticas industriales
- El libre comercio debe convertirse en un comercio justo

Dalius Gedvilas, vicepresidente de la Confederación de los Industriales Lituanos explicó la forma en la que la industria lituana puede adoptar la digitalización. Empezó planteando una serie de preguntas y pidiendo que levantaran la mano aquellos que eran capaces de emplear una firma digital y de hacer la compra del supermercado en línea o a través de una aplicación en el móvil. Tan solo unos pocos participantes dijeron ser capaces de aprovechar estas posibilidades que ofrece la digitalización. Este ejemplo sirve para ilustrar el nivel general de digitalización en la vida cotidiana de la sociedad lituana. Las nuevas tecnologías llegan rápido, pero desgraciadamente aún no estamos preparados para aceptarlas.

El ponente destacó que resulta indispensable contar con una planificación estratégica a corto y a largo plazo para el sistema educativo. Lituania debe contar con un plan nacional en el que se describa el tipo de ocupaciones demandadas en el futuro mercado laboral para preparar a los especialistas por adelantado.

Sin dicha planificación, la sociedad despilfarra recursos al apoyar un sistema educativo obsoleto centrado en profesiones no demandadas, para después tener que volver a formar a los jóvenes que no pueden encontrar empleo porque no hay demanda para su profesión en el mercado laboral.

Kathleen Walker Shaw, miembro del Comité Económico y Social Europeo (CESE), presentó el dictamen del CESE (SOC/533) sobre “La naturaleza cambiante de las relaciones de empleo”. A continuación resumimos algunos de los puntos que destacó:

- Se debe evaluar el impacto sobre el mercado y las normas laborales, sobre la economía, los sistemas de seguridad social y fiscales, así como sobre un salario digno, además de abordar las áreas poco claras en cuanto a los derechos y a las protecciones.

- El reto es promover la innovación y la creatividad, así como proporcionar algunos resultados positivos para lograr una economía de mercado social sostenible y competitiva.
- Resulta prioritario desarrollar modelos de bienestar social adaptados para cubrir formas más flexibles de empleo. Es algo que se debe considerar en el desarrollo del pilar europeo de derechos sociales.

También habló sobre Uber: “Uber es una empresa de transportes, según los abogados europeos”. La empresa estadounidense Uber opera en el sector transportes y no es una empresa de la sociedad de la información, según declaró uno de los principales asesores jurídicos de la Unión Europea en un dictamen presentado al Tribunal de Justicia de la Unión Europea el jueves (11 de mayo). Según uno de los fiscales generales del tribunal, “el servicio ofrecido por la plataforma de Uber debe clasificarse como un ‘servicio en el sector transportes’”, como publicó el tribunal en un comunicado de prensa.

Durante el juicio, Uber ofreció a algunos conductores una serie de condiciones adicionales, como una remuneración durante una baja por enfermedad, etc.

Al proceder así, Uber confirmó la responsabilidad que tiene como empleador. El caso de Uber sirve para demostrar las amenazas que presenta la economía colaborativa. Las personas que emplean este tipo de plataformas tan solo buscan ahorrar unos euros y no son conscientes de que, en caso de accidente, podrían perder cientos de euros, porque Uber no sería responsable.

Paulius Vertelka, director de la asociación INFOBALT, presentó un programa especial para que las mujeres participen en una formación informática llamada Women go Tech. El programa busca acabar con los estereotipos y promover las profesiones informáticas entre las mujeres. Actualmente, según las

estadísticas la proporción en el estudio de las tecnologías de la información es de 90/10 (hombres/mujeres). Por lo tanto, todavía se puede aumentar de forma muy considerable el número de mujeres que realizan estos estudios.

Thiebaut Weber, secretario confederal de la Confederación Europea de Sindicatos (CES), habló sobre los cambios en el mundo laboral y los retos para la representación de los trabajadores. Las primeras revoluciones industriales aportaron elementos nuevos a las relaciones laborales: las normas y los contratos laborales, los horarios fijos o los sindicatos, por mencionar tan solo unos ejemplos de realidades que no existían antes.

Como representantes sindicales debemos entender que el mundo laboral está cambiando todos los días y debemos buscar nuevos métodos para proteger a las personas que trabajan en un nuevo mundo laboral digital: los autónomos, los trabajadores freelance, los trabajadores de plataformas en línea, etc. Debemos aprovechar la experiencia de nuestros compañeros de otros países que ya trabajan con estos tipos de empleo y que han logrado algún éxito en la afiliación de estos tipos de empleados.

9.3 De la Industria 4.0 a la Energía 4.0: un diálogo social proactivo como factor clave para lograr una revolución tecnológica, una reestructuración y una transición en el sector energético europeo que resulten aceptables desde el punto de vista social

16 al 18 de octubre de 2017, Bruselas, organizado por BIE Int (Bouw-Industrie & Energie International)

Durante el seminario se abordaron temas muy importantes relacionados con la energía del futuro - Energía 4.0, el papel de los interlocutores sociales en el ámbito de los cambios tecnológicos, así como las reestructuraciones y las transiciones en el sector energético europeo.

Temas principales del seminario:

- Cifras y hechos sobre los cambios tecnológicos actuales y futuros en el sector energético europeo y el impacto de dichos cambios sobre el empleo y las competencias.
- Las opciones políticas actuales disponibles para la UE y para los Estados miembros en relación con la energía, la transición, el cambio climático y las competencias verdes.
- El vínculo entre la Industria 4.0 y la Energía 4.0, así como el papel de los interlocutores sociales a la hora de apoyar el cambio y la transición.
- Panorámica general de mejores prácticas tanto nacionales como europeas.
- La posición de los interlocutores sociales en el sector energético ante todos los cambios.

La UE importa más de la mitad de toda la energía que consume. La dependencia de las importaciones resulta particularmente elevada en el caso del petróleo (90%) y el gas natural (69%). La factura total de las importaciones asciende a más de 1.000 millones de euros al día.

La industria y la energía están estrechamente interrelacionados. Algunas empresas desean deslocalizar la producción, pero no por los costes laborales, sino por el elevado precio de la energía. La Industria 4.0 requiere unos

recursos energéticos muy elevados. El sector energético debe ser capaz de satisfacer las necesidades crecientes.

Diferentes aspectos tienen un impacto sobre el sector energético, como la Energiewende (transición en Alemania a un suministro energético asequible, fiable, ambientalmente sólido y de bajas emisiones de carbono), la lucha contra el cambio climático, el programa europeo sobre empleos y capacidades verdes, la eliminación gradual de la energía nuclear o la transición de las fuentes de energía fósiles a las renovables.

Sylvian Lefebvre, IndustriALL comentó que solo un diálogo social fuerte puede proteger a los trabajadores que se encargan de extraer, producir o suministrar energía. Familias y regiones enteras viven del carbón en Polonia. Si la Comisión pone fin al carbón, ¿cuál será el futuro de estas regiones?

Europa necesita energía para la producción. China puede proporcionar productos baratos y Bélgica, Francia y otros países no pueden hacer nada al respecto. Se deben desarrollar políticas comunes europeas para abordar estos problemas. La cuestión no es solo invertir en nuevos sectores energéticos, sino también acompañar a los trabajadores en los antiguos sectores energéticos (por ejemplo la industria del carbón).

En su intervención, *Ivo Belet* (eurodiputado) declaró que no podemos decir de la noche a la mañana que se acabó el carbón. La declaración de que se termina el carbón en 2020 no resulta realista. Por un lado está la ambición ecológica, pero por otro lado tenemos la situación económica. Brasil y China pueden proporcionar productos baratos y no son tan estrictos a nivel ecológico.

La UE se mostró algo ingenua en el pasado y no tomó suficientes medidas para hacer frente a China. Por ejemplo, se debe adoptar como estrategia común impedir que China se quede con el copyright de tecnologías europeas.

Durante el seminario, se habló sobre la importancia del diálogo social sectorial del gas y la energía.

Una cuestión fundamental es la recualificación de personas mayores poco cualificadas (+45), especialmente en las regiones afectadas por las nuevas tecnologías.

Bob Van Passen, antiguo secretario del Comité Europeo de ENGIE, presentó una buena práctica sobre acciones proactivas en un sector cambiante: el acuerdo social europeo negociado por las federaciones sindicales europeas representativas EPSU, FETBB e IndustriALL. Este acuerdo muestra que el diálogo social tiene un papel importante en el proceso de transición.

9.4 El impacto de las innovaciones tecnológicas sobre el mundo laboral y las medidas para mantener el empleo en la sociedad del siglo XXI orientada al trabajo

20 al 22 de octubre de 2017, Madrid, organizado por CEAT (Centro Español para Asuntos de los Trabajadores)

Temas principales del seminario:

- La sociedad del trabajo del siglo XXI y su adaptación continua como consecuencia de las TIC.
- El impacto de las tecnologías sobre el mundo educativo como fuente de futuros empleos.
- La promoción de la formación continua ante la transformación digital en las organizaciones sindicales.

- El pasado, el presente y el futuro de la educación y su adaptación al mundo laboral.
- El empleo por cuenta propio, el teletrabajo y otros empleos alternativos como consecuencia de la sociedad de la información.
- La formación continua a través de la actividad laboral.
- Una visión del mundo digital en la educación a través de sus protagonistas.

La educación y el aprendizaje permanente se vuelven cada vez más importantes en el mundo laboral digital. Actualmente, los ciudadanos deben contar con más capacidades digitales para participar en la sociedad moderna y para avanzar en sus carreras profesionales.

La Comisión Europea estima que alrededor de 70 millones de europeos cuentan con una pobre alfabetización y bajas competencias matemáticas y más de un 20% prácticamente no puede trabajar con un ordenador, por lo que corre el riesgo de acabar en una situación de desempleo, pobreza o exclusión social.

Aunque cueste imaginarlo, muchas personas no tienen un iPhone y ni sabrían cómo usarlo. Para ellos la palabra Twitter carece de significado y Amazon les suena al Amazonas.

Marta Encinas habló sobre la educación en España. Entre 2006 y 2014 aumentaron las ocupaciones que requerían un título universitario. Muchas personas con baja cualificación se ven reemplazadas por la tecnología.

En España, al igual que en otros países, la globalización y el cambio tecnológico, entre otros factores, están contribuyendo a reconfigurar la estructura del empleo y las competencias requeridas en el mundo laboral.

Aunque las previsiones sobre la demanda futura de competencias muestran ciertas limitaciones, siguen proporcionando una visión bastante útil sobre la posible evolución de las necesidades del mercado laboral.

La educación debe continuar a lo largo de toda la vida.

Los adultos que alcanzan el nivel de educación superior acceden a una situación económica más elevada.

En España, las personas con bajas cualificaciones participan menos en formaciones para adultos que sus homólogos en otros países de la OCDE.

Solo un 19% de los adultos con baja cualificación participaron en algún tipo de formación o curso formal o informal para adultos en España en 2012, comparado con el 31% de la media de la OCDE.

En España, las personas poco cualificadas también tienen menos probabilidad de participar en formaciones en el empleo que sus homólogos de cualificación similar en otros países.

El gran reto que se identifica por tanto en este país es mejorar las competencias de los adultos poco cualificados.

Cerca de 10 millones de adultos en España muestran niveles bajos de alfabetización o de cálculo o de ambos.

Aproximadamente, dos terceras partes se encontrarán todavía en su edad de máximo rendimiento dentro de 10 años y una tercera parte, dentro de 20 años.

En términos prácticos, las personas con menos de un nivel 2 de lectura, escritura y aritmética básica tienen problemas a la hora de entender información escrita básica y un razonamiento cuantitativo básico.

Eso no implica que estas personas no tenga unas sólidas competencias ocupacionales.

Sin embargo, con el aumento continuo de las competencias demandadas, a los adultos con baja cualificación les resultará cada vez más difícil:

- Mantener su empleo actual
- Ganar un sueldo elevado
- Encontrar un nuevo empleo si necesario

Las competencias de los empleados jóvenes también se ven subaprovechadas en España.

Los jóvenes empleados tienen menos probabilidad de utilizar un ordenador en el trabajo que sus homólogos en la mayoría de los demás países.

Se debe invertir más en aprovechar las capacidades de los jóvenes, tanto por su propio beneficio como para la sociedad en su conjunto.

La transición de la escuela al trabajo no es fácil y es una señal clara de la importancia que tienen las competencias adquiridas en la educación para el mercado laboral.

Teresa Coelho, directora de relaciones laborales, Amazon España-Portugal, comentó que Amazon.com es uno de los mejores ejemplos del avance de las nuevas tecnologías en nuestra vida cotidiana. Algunas soluciones que emplea Amazon parecen ciencia ficción: robots en los almacenes para ayudar a reducir el trabajo manual, entregas con drones, el Amazon Dash Button, un botón físico para comprar con un solo clic, así como muchas otras nuevas tecnologías.

El uso de robots y de nuevas tecnologías en los almacenes de Amazon resulta increíble: en muchos se emplean robots autónomos para gestionar los pedidos. Con su sistema de estanterías móviles, los robots llevan toda la estantería al trabajador de Amazon que se encarga de seleccionar el producto adquirido para colocarlo en la bandeja del pedido. Estas tecnologías permiten ahorrar una gran cantidad de tiempo.

Durante los debates se comentó la adaptación del sistema educativo a las necesidades del futuro mundo laboral.

Según datos de Eurostat, en la Unión Europea, 3.722 millones de jóvenes (menores de 25) se encontraban sin empleo en la Unión Europea. Las tasas de desempleo más bajas fueron las de Alemania (6,6%) y la República Checa (7,2%) y se registraron las más altas en Grecia (40,2% en agosto de 2017), España (38,2%) e Italia (34,7%).

En el futuro, contar con competencias digitales y tecnológicas resultará insuficiente para encontrar un empleo.

Las empresas y los departamentos de recursos humanos buscarán otro tipo de capacidades: la creatividad, las aptitudes de liderazgo, el trabajo en equipo, la resolución de problemas complejos, la comunicación, la gestión de equipos, la planificación de tareas, la capacidad de adaptación a cualquier entorno y situación.

Se trata de competencias que no se enseñan en la universidad. Los jóvenes no saben trabajar en equipo, presentarse a una entrevista, gestionar su tiempo y las tareas.

Cuando estudian, no tienen claro qué van a hacer más adelante. Muchos jóvenes no saben que es lo que quieren.

También es muy importante elegir la profesión adecuada. Muy a menudo después de terminar la universidad resulta difícil encontrar un empleo. Las empresas tienen pocos empleos que ofrecer y normalmente son de carácter temporal. En España conseguir un buen contrato resulta prácticamente imposible. La tasa de desempleo juvenil en España es de alrededor de un 38%. Al mismo tiempo, el país cuenta con alrededor de 2 millones de trabajadores extranjeros.

Otro aspecto muy importante debatido durante el seminario: el papel de los sindicatos. El fenómeno de la digitalización y de la disrupción tecnológica tiene un impacto enorme sobre el empleo y la economía tradicional.

La creación de un sindicato “digital” podría ofrecer una respuesta para las nuevas generaciones:

- Un uso apropiado de las tecnologías de la información y la comunicación.
- El desarrollo de aplicaciones específicas: apps, con almacenamiento y herramientas en la “nube”.
- Atención en línea para la afiliación, de los delegados, etc.
- Atención a las personas: el sindicato debe proporcionar nuevos servicios a las personas no solo servicios tradicionales como la negociación colectiva y los convenios colectivos.

9.5 Seguir el ritmo de la innovación tecnológica: la formación continua

26 al 28 de octubre de 2017, Bérgamo, organizado por FLC (Fondazione Luigi Clerici)

“Actualmente estamos preparando a los estudiantes para empleos que aún no existen, que utilizan tecnologías que aún no se han inventado, para resolver problemas que aún no sabemos que tenemos” (Karl Fisch).

El tema principal del seminario fue la importancia de las nuevas tecnologías en el sistema educativo.

Valentina Aprea, consejera de educación, formación y trabajo de la región de Lombardía. Desde 2013 „Lombardía Generación Web“ financia formaciones para desarrollar las capacidades digitales de alumnos y estudiantes.

Los objetivos estratégicos de este proyecto son:

- Cambiar el entorno del aprendizaje a través del empleo de la tecnología.
- Desarrollar e impartir formaciones para aumentar las capacidades de los docentes y de los estudiantes en el aprendizaje digital.

Requisitos para acceder al proyecto:

- Formadores con competencias digitales.
- La adopción de libros electrónicos.

En su presentación, Silva Ivaldi destacó los vínculos entre las nuevas tecnologías y el mercado laboral.

El impacto de la Revolución Industrial 4.0:

- El cambio en la empleabilidad (el efecto destructivo vs. el efecto de capitalización).
- El cambio en la naturaleza y el papel de las competencias.
- El cambio en la naturaleza y la organización del trabajo.

Interrogantes principales para la educación: ¿qué enseñar? y ¿cómo enseñarlo?

Ideas principales de la presentación:

Programas de estudios aptos para el futuro: actualizados y adaptados de forma continua; desarrollo y revisión de forma colaborativa; sometidos a una evaluación de forma regular.

Exposición temprana a lugares de trabajo: contemplar una gran variedad de vías profesionales y equipar con las competencias relevantes.

Dominio digital: la tecnología está cambiando rápidamente la forma en la que interactuamos y trabajamos.

Una cultura de aprendizaje permanente: desarrollar una cultura de aprendizaje permanente para pasar de la “educación para el empleo” a la “educación para la empleabilidad”.

Alessandra Santacroce, IBM Italia, comentó que cada día producimos una cantidad ingente de datos y un 80% de los mismos resultan difíciles de analizar porque están incluidos en blogs, artículos, estudios e informes.

La conectividad, la inteligencia empresarial y los macrodatos, la seguridad de la información, las empresas móviles y sociales crecen rápidamente y cambian las normas del juego.

IDC predice que para 2018, un 75% de los consumidores interactuarán con servicios basados en la inteligencia artificial.

Ahora hay un déficit de competencias, pero en el futuro la brecha seguirá siendo cada vez mayor.

Para 2020, en el sector tecnológico en Europa contaremos con 756.000 puestos profesionales disponibles y vacantes (fuente: e-skills) de los cuales 1760.000 solo en Italia (fuente: Empirica).

El internet de las cosas: la barrera principal que impide su desarrollo es la falta de capacidades. Según Gartner: un 47% de las empresas comentan que faltan profesionales en este ámbito.

Según una investigación de PwC: para 2025 habrá una demanda de 160.000 trabajadores especializados en tecnologías facilitadoras esenciales (TFE).

En Italia, se están realizando muchas actividades para cubrir este déficit. En 2016, 2.200 alumnos de 40 escuelas recibieron clases sobre temas como la inteligencia aumentada.

Existe una fuerte colaboración entre las empresas y las universidades: la Politécnica de Milán, la Universidad Católica, la Escuela Empresarial de Boloña, la Escuela Sant'Anna de Pisa y Humanitas, por mencionar tan solo algunos ejemplos.

Estas relaciones entre el mundo empresarial y el mundo educativo resultan fundamentales para que Italia siga siendo un país industrialmente desarrollado.

Durante el seminario, los participantes tuvieron ocasión de visitar el Espacio de desarrollo de capacidades, un lugar único en el que niños y jóvenes puede desarrollar su potencial. El centro está ubicado en el Instituto Escolar de las Hermanas Sacramentinas de Bérgamo y se propone como lugar para encarar los retos de las nuevas tecnologías y para gestionarlos de forma consciente. Este centro está destinado a la formación en tecnologías innovadoras de grandes empresas, como Apple, Samsung y Microsoft, en idiomas y herramientas, incluyendo laboratorios relacionados con los programas de estudios y con actividades extraescolares, campamentos de verano para niños y adolescentes, a partir de tercero de primaria y hasta el primer ciclo de secundaria.

Linda Trotta, formadora educativa sobre Apple mostró las aulas, equipadas con ordenadores modernos de Apple. Durante la formación, los alumnos reciben conocimientos digitales sobre robots, arte y diseño gráfico, música digital, fotografía y fotoedición, realidad virtual y muchas otras competencias.

9.6 El mundo laboral digital

15 al 18 de febrero, Manchester, organizado por St Antony's Centre (St Antony's Centre for Church and Industry)

Kathleen Walker-Shaw, miembro del Comité Económico y Social Europeo (CESE), describió en su presentación los cambios que se están produciendo en el mundo laboral.

La digitalización ha aumentado en muchos sectores, como la manufactura, la banca, las adquisiciones y los servicios de taxi, entre muchos otros.

Todos estos cambios tienen un impacto sobre la igualdad, porque muchos de los empleos afectados por la digitalización cuentan con una proporción elevada de mujeres (sector bancario, de la distribución, aeropuertos, etc.).

También aumenta el número de falsos autónomos o el estatus sin contrato porque empresas como Uber no consideran a sus conductores como empleados.

Con frecuencia, los trabajadores no se ven cubiertos por una seguridad social básica, no tienen derecho a bajas por enfermedad ni a bajas de maternidad. Los trabajadores precarios no contribuyen a menudo a la seguridad social y al Estado de bienestar, ni se benefician de ellos.

En su informe, la OIT (Organización Internacional del Trabajo) se preocupa del aumento de las desigualdades salariales que están provocando las nuevas formas de empleo.

Los sindicatos se enfrentan a los siguientes retos:

- La mano de obra es muy inestable; muchos empleados trabajan a través de empresas que actúan como intermediarios.
- Los empleadores / empresas se muestran a menudo hostiles hacia los sindicatos.
- Resulta difícil organizar a los empleados.
- El impacto de una competencia no regulada, como Uber, en un sector donde se cuenta con afiliados.

Sin embargo, se constatan avances en estas áreas. Una victoria significativa es que el Tribunal Europeo de Justicia confirmó que Uber y empresas simila-

res serán tratadas como empleadores. El siguiente paso es abordar la situación en empresas como Hermes, Amazon, etc. Otro avance importante son las propuestas sobre unas condiciones de trabajo transparentes y predecibles de la Comisión Europea dentro del pilar europeo de derechos sociales.

Christina Colclough, directora de trabajadores de ETT y de plataformas, digitalización y comercio, UNI, habló sobre la privacidad de datos de los trabajadores y su protección. Los datos se han convertido en el nuevo oro. Se comercia con ellos, se analizan y se usan en el marketing, la publicidad o la gestión de recursos humanos.

Según las previsiones para 2030, 15-20% del PIB combinado mundial se basará en flujos de datos. Todos nosotros dejamos de forma cotidiana un rastro de datos: lo que buscamos en Google, pisos que alquilamos, lo que adquirimos en línea, tarjetas de fidelidad, historial médico, llamadas a servicios de atención al cliente, lugares que visitamos, emails que enviamos, amigos de Facebook, entre mucha otra información. De esta forma, proporcionamos a las empresas datos sobre nosotros y sobre nuestras familias y amigos.

También proporcionamos datos como trabajadores, el CV o datos biométricos, como el escaneo de huellas dactilares o del iris, que pueden utilizar los empleadores para realizar un seguimiento de nuestros flujos de trabajo. Los departamentos de recursos humanos barajan también toda una serie de datos. Toda esta información se emplea para medir la productividad y la eficiencia de un empleado.

¿Quién es el propietario de los datos que proporcionamos? El CEO de LinkedIn declaró que la mayoría de los datos mundiales se encuentran en manos de las grandes empresas tecnológicas: Google, Facebook, Amazon, Microsoft y Apple. Según un hilo de Twitter, por 1.000 dólares se puede conseguir que una empresa nos proporcione toda la información posible sobre una persona.

Sabemos que algunas empresas pueden manipular nuestros puntos de vista. Ahora se sabe que los resultados de las elecciones en Estados Unidos y del voto del Brexit se vieron influidos y manipulados utilizando datos.

En muchos países, existen leyes sobre la protección de datos y la privacidad. Sin embargo, los datos derivados de la supervisión de los trabajadores no se ven cubiertos por dicha legislación.

Mac Urata, secretario sectorial de la Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF), habló sobre la realidad y el futuro cercano del sector del transporte. Los camiones autónomos permitirán ahorrar costes, reducir las emisiones y hacer que las carreteras sean más seguras. Sin embargo, el camión autónomo podría reducir en un 50-70% la demanda de conductores (alrededor de 4,4 millones) en Estados Unidos y en Europa para 2030. Incluso en el supuesto de que el aumento de los camiones autónomos disuada a nuevas personas de incorporarse a la profesión, más de 2 millones de conductores se verían reemplazados en Estados Unidos y Europa.

El ponente destacó cuatro recomendaciones para apoyar en la transición hacia un transporte por carretera sin conductores:

- Establecer un consejo consultivo para la transición que pueda asesorar sobre cuestiones laborales.
- Contemplar un sistema de licencias temporales para acelerar la adaptación.
- Establecer normas internacionales, códigos viales y regulaciones de vehículos para los camiones autónomos.
- Seguir adelante con proyectos piloto con camiones sin conductor para realizar pruebas con los vehículos, con las tecnologías en red y con los protocolos de comunicación.

En el futuro la automatización tendrá un impacto no solo sobre el transporte por carretera, sino también sobre el transporte marítimo. La empresa química noruega Yara International se unió a Kongsberg Maritime para construir el primer portacontenedor Yara Birkeland, totalmente eléctrico y autónomo y se prevé que empiece a operar en el segundo semestre de 2018, transportando mercancías entre tres puertos en el sur de Noruega.

El ponente destacó en su presentación que como sindicatos no debemos estar contra el uso de tecnologías del siglo XXI. Sin embargo, estamos en contra del retorno de las condiciones de trabajo y las prácticas de empleo del siglo XIX.

Simon Joyce, Leeds University Business School, describió en su presentación los resultados principales de un estudio sobre la protección social de los trabajadores en la economía de plataformas.

La protección social de los trabajadores se ve garantizada en el Tratado de la UE. El aumento de la economía “colaborativa”, “de plataformas” o “de pequeños encargos” ha suscitado un nuevo interés por la cuestión de la protección social de los trabajadores.

Si no se proporciona una explicación adicional, resulta difícil entender qué significa economía “de plataformas” o “colaborativa”. Según la definición de la Comisión Europea: la economía colaborativa está compuesta por “modelos de negocio en los que las actividades se ven facilitadas por plataformas en línea que crean un mercado abierto para el uso de bienes o servicios proporcionados a menudo por particulares”, *Comunicación sobre la Agenda Europea para la Economía Colaborativa*, Comisión Europea (CE).

Existen diferentes formas de plataformas, desde las “intensivas en capital” en las que las personas venden o alquilan propiedad a las “intensivas en mano de obra” con actividades que implican trabajo remunerado.

En el estudio, se mencionaron ejemplos bien conocidos como Amazon Mechanical Turk, Clickworker, Uber, TaskRabbit, MyHammer, entre muchos otros.

La economía de plataformas constituye ya una parte significativa de la vida económica dentro de la UE y es probable que aumente de forma significativa en un futuro cercano. Los sindicatos deben formar parte también de este futuro.

Durante los debates en grupo tras las presentaciones, los participantes plantearon las siguientes interrogantes:

- ¿Estamos preparados para abordar cuestiones relacionadas con las nuevas formas de empleo?
- ¿Estamos perdiendo derechos sociales adquiridos desde el inicio del movimiento sindical?
- ¿Cómo pueden las organizaciones de trabajadores influir en los cambios digitales sobre las personas y el mundo laboral?
- Como sindicatos, ¿cómo podemos encarar el peligro de exclusión o la inseguridad laboral debido a los avances digitales en el lugar de trabajo?

Al final del seminario, *Kevin Flanagan*, director de St. Antony's Centre, compartió con los participantes su opinión personal sobre el pensamiento social cristiano. Recordó la publicación de *Rerum Novarum* en 1891 por parte de León XIII. Como indica título mismo "De las cosas nuevas", *Rerum Novarum* analizó las consecuencias de la Revolución Industrial, su impacto sobre las personas, las comunidades y las relaciones globales. El enfoque principal fue el mundo del trabajo y su impacto sobre las "nuevas formas" de trabajo de aquel entonces.

Ahora las nuevas tecnologías aportan nuevos tipos y nuevos modelos de trabajo que pueden promover la dignidad humana, pero también destruir nuestra razón de ser principal. Pueden también acabar con la dignidad de la persona que realiza el trabajo. Como decía Juan Pablo II: “El trabajo es para las personas, no las personas para el trabajo”.

10 Acciones futuras: de la Industria 4.0 a los Sindicatos 4.0

¿Qué significa la digitalización para los sindicatos? Como representantes sindicales debemos entender que el mundo laboral está cambiando continuamente y que debemos mirar cómo podemos emplear las tecnologías para que redundan en nuestro beneficio.

Los sindicatos deben ser más flexibles. No tenemos la misma situación de hace 20-30 años, cuando resultaba fácil organizar a las personas en sindicatos en grandes fábricas con 5.000-10.000 empleados.

Los sindicatos deben intentar encontrar nuevos métodos para contratar a personas que trabajen de forma nueva: contratos a tiempo parcial, contratos por proyectos, teletrabajo y otros tipos de nuevos de empleos.

Ser representante de un grupo ordinario de 1.000 empleados en un sector tradicional no es lo mismo que representar a 1.000 trabajadores que simultanean varias actividades, tienen intereses diferentes y capacidades negociadoras distintas.

Si comparamos Europa de Este a Oeste y de Norte a Sur vemos que la situación es diferente. Los sindicatos en los países escandinavos ofrecen la afiliación y servicios a miembros que trabajan en nuevas formas de empleo. En países como Lituania, Letonia y Polonia, los sindicatos no tienen experiencia en cómo trabajar con nuevos tipos de empleados y están concentrados aún en los sectores tradicionales.

¿Cuáles deben ser las áreas clave para los sindicatos?

- Se deben debatir unas normas mínimas, a nivel nacional y europeo, unos pilares sociales.

La digitalización está relacionada con la individualización de las relaciones laborales. Muchas personas se encuentran sin derechos sociales. Todos los trabajadores, en todos los sectores y en cualquier tipo de empleo, deben gozar de derechos sociales fundamentales, incluida la formación permanente. Los sindicatos deben reivindicar la igualdad en los derechos sociales para todo tipo de empleados.

- Las nuevas formas de empleo

El estatus de empleado en las nuevas formas de empleo requiere una regulación con unos derechos y una protección adecuados, incluida la libertad de asociación y a la negociación colectiva.

- La desigualdad

Se deben adoptar nuevas medidas para garantizar que la digitalización y la economía no aumenten la polarización y la desigualdad creciente entre los trabajadores altamente cualificados y los de baja cualificación, entre hombres y mujeres, entre jóvenes y mayores.

- El aprendizaje permanente

Se deben ampliar los derechos a la recualificación y a la formación para los trabajadores. Si las personas siguen formándose en su lugar de trabajo, estarán más motivadas y se sentirán más seguras de cara al futuro. Al proporcionar cursos y formación, las empresas transmiten un claro mensaje a sus empleados: pensamos que eres importantes, queremos que permanezcas con nosotros y queremos crear un futuro juntos. Es importante añadir este elemento en la negociación colectiva.

- Las cuestiones de salud y seguridad

El aumento de los nuevos modelos de trabajo y de las nuevas tecnologías aporta nuevos retos para la salud y seguridad ocupacional: la intensificación del trabajo, el tiempo de trabajo, el riesgo psicosocial, el agotamiento profesional, la autoexplotación o el aislamiento social para las personas que trabajan desde casa.

- La protección de datos

Es muy importante que los sindicatos busquen soluciones sobre cómo implementar, a través de acuerdos de empresa o sectoriales, disposiciones sobre la protección de datos de los trabajadores. Los derechos de los trabajadores en materia de datos y la protección de datos pueden constituir un tema nuevo para los sindicatos en el mundo laboral digital. Los representantes de los sindicatos deben saber qué tipo de datos personales se están recabando.

- La gestión digital

Los sindicatos deben pensar sobre cómo garantizar que los trabajadores no se vean sometidos a una supervisión permanente.

- La participación en la toma de decisiones

Se requieren más acciones a nivel nacional y europeo. Los sindicatos deben ejercer presión sobre la UE y sobre los gobiernos nacionales para introducir marcos regulatorios.

- La red internacional de sindicatos

Los sindicatos de diferentes países y organizaciones deben compartir información, ejemplos y experiencias. Resulta esencial para apoyarse mutuamente.

11 Fuentes y bibliografía adicional

Comisión Europea (documento de trabajo): A Digital Single Market Strategy for Europe - Analysis and Evidence Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A Digital Single Market Strategy for Europe, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015SC0100&from=en>

Chris Forde, Mark Stuart, Simon Joyce, Liz Oliver, Danat Valizade, Gabriella Alberti, Kate Hardy, Vera Trappmann, Charles Umney, Calum Carson: The Social Protection of Workers in the Platform Economy, Study for European Parliament's Committee on Employment and Social Affairs, 2017, [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/614184/IPOL_STU\(2017\)614184_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/614184/IPOL_STU(2017)614184_EN.pdf)

Eurofound: Work-life balance and flexible working arrangements in the European Union, 2017, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1741en.pdf

European Sunday Alliance: Survey on the shifts in work-life balance and Sunday rest, Draft, 2017

Irene Mandl, with Maurizio Curtarelli, Sara Riso, Oscar Vargas and Elias Gerogiannis: New forms of employment, Eurofound 2015, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1461en.pdf

Jon Messenger, Oscar Vargas Llave, Lutz Gschwind, Simon Boehmer, Greet Vermeylen and Mathijn Wilkens: Working anytime, anywhere: The effects

on the world of work, Eurofound 2017,
https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1658en.pdf

Klaus Schwab: The Forth Industrial Revolution, Penguin 2017
OIT: Non- standard employment around the world", 2016,
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_534326.pdf

UNI Global Union: Top 10 principles for workers' data privacy and protection",
http://www.thefutureworldofwork.org/media/35421/uni_workers_data_protection.pdf

Unión Europea: 2015 Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the renewed framework for European cooperation in the youth field (2010-18), [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1215\(01\)&from=GA](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1215(01)&from=GA)