

*Albert Medina Català y Pablo Cotarelo Álvarez*  
*Cooperativa Ekona*

## DIGITALIZACIÓN LABORAL Y SOCIALMENTE INCLUSIVA



*Albert Medina Català*

Economista. Máster en Gobernanza política y económica de la Integración Europea. Ha trabajado en inversiones responsables y sostenibles, sistemas de pago alternativos, digitalización inclusiva y responsable, y asesoría sindical.

*Pablo Cotarelo Álvarez*

Ingeniero. Especializado en análisis y diseño de políticas públicas relacionadas con la energía y el cambio climático, las inversiones responsables y sostenibles, la economía ecológica, el desarrollo local, los sistemas de pago alternativos, la digitalización inclusiva y responsable, y la fiscalidad verde, entre otros asuntos. Fundador de Ekona.



*Albert Medina Català y Pablo Cotarelo Álvarez*  
*Cooperativa Ekona*

---

# DIGITALIZACIÓN LABORAL Y SOCIALMENTE INCLUSIVA



Edita:

Fundación Manu Robles-Arangiz Institutua  
Barrainkua 13. 48009 BILBAO  
[www.mrafundazioa.eus](http://www.mrafundazioa.eus)

Imprime: Bilbograf

ISBN: 978-84-939802-8-3

D.L.: BI-00287-2022



# ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1. Resumen ejecutivo .....	9
2. Introducción .....	15
3. El trabajo en la era de la digitalización .....	21
La digitalización en la Comunidad Autónoma del País Vasco y la Comunidad Foral de Navarra .....	21
El impacto económico de la digitalización .....	23
3.1. Funcionamiento del mundo del trabajo. Impacto 1. Creación y destrucción de empleo en la digitalización .....	23
3.2. Impacto sectorial y reparto social de la productividad Impacto 2. Divergencia en productividad dentro de la economía e implicaciones económicas y sociales .....	35
3.3. Estado del bienestar en la digitalización. Impacto 3. El rol del Estado de Bienestar por la destrucción de empleos rutinarios .....	38
3.4. Economía de plataforma en la transformación del sector servicios. Impacto 4. El rol de la economía colaborativa .....	41
3.5. El riesgo de los nuevos desarrollos de la digitalización .....	43
4. Digitalización laboral y socialmente inclusiva .....	51
4.1. Estrategia de acción sindical.....	51
4.2. Una propuesta para un modelo vasco ante la digitalización .....	54
Desarrollo de un modelo integral.....	55
La regulación de la economía digital .....	63
5. Bibliografía.....	71



## 1. Resumen ejecutivo

El informe plantea en su primera parte un análisis sobre **el impacto de la economía digital** en el contexto socio-económico de Hego Euskal Herria. Al igual que el resto de las sociedades europeas, HEH ha vivido y está viviendo un proceso de digitalización de su vida cotidiana, situándose en la franja media de países europeos en términos de uso cotidiano de herramientas digitales. Parte del proceso de convergencia digital ya ha terminado, el acceso de Internet en el hogar es generalizado y comparable a cualquier hogar europeo, y otra parte está por acabar, en el uso de Internet para compras y en el uso de Internet.

En relación a los impactos de la digitalización en la economía, se detectan cuatro grandes impactos:

- Impacto 1. Creación y destrucción de empleo en la digitalización.
- Impacto 2. Divergencia en productividad dentro de la economía e implicaciones económicas y sociales.
- Impacto 3. El rol del Estado de Bienestar por la destrucción de empleos rutinarios.
- Impacto 4. La economía colaborativa/economía de plataforma transformará el sector servicios.

En relación a la **creación y destrucción de empleo en la digitalización**, se producirán tres fenómenos:

1. Destruirá empleos rutinarios.
2. Creará nuevos empleos no rutinarios.
3. Modificará substancialmente la forma de trabajar en muchos otros empleos no rutinarios ya existentes.

Entre los trabajos menormente afectados por la digitalización se sitúan los empleos considerados no rutinarios, que pueden ser tanto cognitivos (gerentes, técnicos, científicos, profesionales) como manuales (trabajadores personales, restauración...). Entre los mayormente afectados se sitúan todas las categorías profesionales rutinarias, que pueden ser labores cognitivas (contables, administrativos...) y también manuales (trabajadores agrícolas, operarios, trabajadores elementales...). Por ejemplo, entre 2011 y 2017 en Euskadi se contrajeron los empleos rutinarios un 5,6%, y los no rutinarios se incrementaron un 1,2%. Por otro lado, en Navarra, los empleos rutinarios solo crecieron un 2%, mientras que los no rutinarios se incrementaron un 7,7%.



A nivel de destrucción de empleo, la CAPV juega un rol de bisagra entre el grupo de elevada y el de moderada destrucción, situándose en un punto medio de afectación – entre Austria y Portugal–, mientras que Navarra se encuentra en una situación más precaria, cerca de Eslovaquia.

Por sectores económicos, la digitalización llevará consigo una menor intensidad laboral en la industria y un mayor dinamismo del sector servicios. Sectores industriales con baja carga tecnológica son más fácilmente sustituibles en un proceso de automatización de la economía, lo que incrementará la productividad, pero potencialmente reducirá en el corto plazo la cantidad de empleos disponibles en esas industrias. Gracias a que la industria en Hego Euskal Herria es extensa y variada en términos tecnológicos parte de la industria puede estar en riesgo por la automatización (industria de intensidad tecnológica media-baja) y otra parte puede ser un motor económico y de empleo para el crecimiento venidero (industria de intensidad tecnológica alta).

En paralelo al desarrollo de los modelos de negocio de la economía digital hacia el mercado también se están produciendo nuevos **mecanismos de transformación del empleo existente** a través de herramientas de control y evaluación de las personas trabajadoras, que exceden en demasiados casos lo permisible. Por lo tanto, aparte de los procesos de creación y destrucción neta de empleos, también se está produciendo, y existe el riesgo de que se siga ampliando, una transformación de los empleos que se dirige hacia la pérdida de derechos laborales en el entorno del trabajo. Frente a ello se propone que en el caso de que las empresas apliquen medidas de control, éstas sean: idóneas, priorizando la medida menos invasiva, proporcionales, en el horario y en el centro de trabajo, informando a las personas trabajadoras y a sus representantes.

En lo que se refiere a la **divergencia en productividad y dentro de la economía y sus implicaciones económicas y sociales**, la caída de la oferta de trabajo en algunas actividades económicas debido a la destrucción de empleos rutinarios está pasando de manera más significativa en la industria que en los servicios, ya que es en las cadenas de producción donde el margen de automatización es más grande y, por ende, donde históricamente se han producido los incrementos de productividad.

Por tanto, sectores con tendencia a ser laboralmente menos intensos (industria) acumularán incrementos mayores de valor añadido (productividad) respecto a sectores laboralmente más intensos (servicios). Esto puede incrementar las desigualdades salariales entre trabajadores, promover disputas por la distribución entre agentes sociales y cambio de preferencias sociales respecto a las transferencias sociales del Estado de Bienestar.

En cuanto al **rol del Estado de Bienestar por la destrucción de empleos rutinarios**, a pesar de que Euskal Herria tiene una tasa de desempleo menor que

Italia, Grecia o España, su Estado de Bienestar está peor posicionado que muchos otros con porcentajes de empleos digitalizables parecidos al vasco (como Portugal o Austria). Asimismo, está peor posicionado que otros países con tasas de desempleo menores y con menos empleos que vayan a estar afectados por la digitalización (Reino Unido, Países Bajos, Alemania, entre otros). El rol del Estado de Bienestar no sólo debe ser el de minimizar las tasas de desempleo, sino desasociar el desempleo a la pobreza, para lo cual las políticas actuales en HEH se muestran poco útiles.

En este ámbito también se señala que la CAPV y Navarra aún tienen margen de mejora en dotar de trabajadores altamente cualificados que puedan impulsar la transformación industrial 4.0 en el país, lo cual generaría valor añadido en la economía.

Finalmente, el impacto relativo al **rol de la economía colaborativa**, se detecta que un elemento común a las plataformas es que las personas trabajadoras tienen menor poder de negociación que en el empleo convencional de su mismo rango profesional. Asimismo, se concluye que las plataformas ponen en riesgo el futuro de la prosperidad de muchas personas trabajadoras y la viabilidad política de los sindicatos y las organizaciones de personas trabajadoras.

Además del impacto en el ámbito laboral, las plataformas también tienen un impacto fiscal negativo por prácticas irresponsables, impacto negativo en la gestión de la gran cantidad de datos que manejan de manera privada, e impacto negativo en la defensa de los derechos de las personas consumidoras.

La primera parte del informe concluye con un bloque dedicado al **riesgo de los nuevos desarrollos de la digitalización**. En términos generales, se puede decir que las personas con menor formación, que realizan tareas rutinarias y que pertenecen a sectores menos sofisticados se encuentran en una situación de riesgo relativo mayor y más inminente que aquellas personas con un grado mayor de formación, con tareas menos rutinarias y que trabajan en sectores más sofisticados.

En función del tiempo, el riesgo de la digitalización conduce a dos grandes tipos de personas trabajadoras:

- Trabajadoras amenazadas actualmente por la digitalización (presente y corto plazo). Personas que trabajan o trabajarán inminentemente en las plataformas de los diferentes sectores, así como quienes tienen tareas rutinarias fácil o potencialmente sustituibles por mecanismos digitales.
- Trabajadoras potencialmente amenazadas por la digitalización (medio y largo plazo). Personas con formación media y potencial de digitalización de sus tareas también medio, así como personas con alta formación y/o profesiones “liberales” o empleos no rutinarios.

De las posibilidades que existen, las estrategias que se pueden aplicar y de la elección de las mejores soluciones sindicales a este fenómeno para reducir al máximo los riesgos de la digitalización trata la segunda parte.

En la segunda parte del informe se plantea de qué manera enfocar un **proceso de digitalización laboral y socialmente inclusiva**, para lo cual se distinguen dos grandes ámbitos: la acción sindical y el modelo vasco de digitalización desde la perspectiva del mundo del trabajo.

El apartado dedicado a la acción sindical comienza planteando estrategias para vincular a las personas trabajadoras de plataforma a las organizaciones sindicales, y concretamente a ELA, a través de la formación y la asesoría legal con la intención de ampliar la capacidad de negociación global y para defender los derechos de estas personas. Continúa planteando el papel que podría jugar la caja de resistencia como herramienta de para sostener las huelgas que fuerzan la negociación y para conseguir la afiliación al sindicato de estas personas. Posteriormente se realiza un repaso de acciones posibles en casos de plataformas de sectores bastante desarrollados, como el de las VTCs y el reparto de comida a domicilio, en lo relativo a tres ámbitos fundamentales: el estatus de las personas trabajadoras, las condiciones de trabajo y la negociación colectiva. Para este último caso se realiza una revisión de posibles acciones a emprender frente al previsible intento de hacer desaparecer gran parte de las tiendas físicas por parte de cadenas de ropa, por ejemplo, para sustituirlas por tiendas on line. Se hace mención asimismo a los problemas generados para el estado de bienestar (y en consecuencia a la clase trabajadora) de este tipo de empresas debido a prácticas fiscales dañinas, como las de plataformas del estilo de Airbnb.

Finalmente, tras reflexionar sobre el papel de los sindicatos ante la amenaza y las oportunidades de la digitalización, la búsqueda de la representatividad, la actualización de las relaciones laborales, y la presencialidad, culmina en la necesaria creación de una plataforma sindical representativa. Su objetivo es aglutinar o congregarse de manera organizada el mayor número de fuerzas posibles del lado del mundo del trabajo ante la realidad que presenta el capital con el desarrollo de la digitalización.

Para el caso concreto de Hego Euskal Herria, se plantea una serie de actuaciones entre las que se incluyen: la creación de una “plataforma digital” de asesoramiento y difusión de información sindical, el replanteamiento de la afiliación de personas trabajadoras de las plataformas al sindicato y/o la adscripción de nuevas organizaciones sindicales vinculadas a las plataformas digitales, el impulso de una alianza sindical en Hego Euskal Herria en defensa de todas las personas trabajadoras de la economía digital, y la participación y la promoción del trabajo en las federaciones sindicales de personas trabajadoras de la economía digital.

El último gran apartado de la segunda parte del informe se centra en desarrollar un posible **modelo vasco ante la digitalización**.

En primer lugar, se plantea la necesidad de desarrollar un **modelo integral** enfocado a dar respuesta las necesidades de la clase trabajadora de Hego Euskal Herria, basado en siete ejes:

- 1) Acceso a la tecnología bajo planteamientos de soberanía tecnológica y sostenibilidad ambiental en favor de la clase trabajadora.
- 2) Usos adecuados de la tecnología desarrollando la soberanía digital fundamentada en una lógica de derechos sociales.
- 3) Impulso de la innovación mediante procesos participados por usuarios y trabajadoras adaptados a sus necesidades reales, y con la planificación necesaria que les permita aprovechar las economías de escala.
- 4) Generación de trabajos de calidad bajo la participación de las organizaciones de las personas trabajadoras en la configuración de los planes de empleo asociados a la estrategia industrial de la innovación.
- 5) Prosperidad social, controlada y medida gracias a sistemas de indicadores objetivos.
- 6) Confianza y privacidad de los datos bajo los principios de la soberanía de los datos, en términos individuales, pero también colectivos.
- 7) Democracia en el entorno digital gracias a la participación de los actores sindicales.

El siguiente bloque se dedica a **la regulación de la economía digital**, para lo cual se hace, en primer lugar, un repaso por el nuevo impulso regulador que emerge a nivel internacional, con especial atención en el Congreso estadounidense. Posteriormente se plantean los problemas asociados a la pérdida de derechos socio-laborales de las personas trabajadoras de plataforma y de qué manera se está enfocando en el contexto de la Unión Europea. En este sentido, todo parece indicar que en su mayoría existen las herramientas normativas generales que deberían permitir la protección de estas personas en su entorno laboral, pero sería necesario una aplicación más ágil y adaptada a la realidad actual de las mismas.

Esta situación de profundización en la pérdida de derechos debería conducir necesariamente a una respuesta social que plantee un nuevo contrato social, basado en la redistribución del trabajo.

En relación a las posibles maneras de enfrentar el enfoque y la aplicación de la normativa de la economía de plataforma, se realiza una revisión de dos casos paradigmáticos que han sido expuestos en algunos medios de comunicación especializados: el caso de California (EE.UU.) y el de Francia.

Por una parte, California establece un “criterio ABC”, según el cual las entidades empleadoras deben clasificar a sus trabajadores como empleados a menos de que éstos cumplan con todas las condiciones del criterio ABC: A. La persona está libre del control y la dirección de la entidad contratante en relación con el desempeño del trabajo, B. La persona realiza un trabajo que está fuera del curso habitual de los negocios de la entidad contratante, C. La persona se dedica habitualmente a un oficio, ocupación o negocio establecido independientemente de la misma naturaleza del trabajo realizado. La introducción de enmiendas y el desarrollo de esta regulación no parece conducir a una mejor protección de las personas trabajadoras en plataformas, y especialmente en los sectores del transporte y el reparto.

En el caso francés se resuelve el supuesto debate sobre la creación de una nueva categoría adicional a las tradicionales de empleador y trabajador en la línea de no modificar nada, debido a que los modelos existentes ya deberían cubrir las actividades y relaciones encontradas en la economía de plataforma.

Finalmente, se plantean qué **nuevas estrategias sindicales frente a la regulación** se podrían implementar. El dilema nuevamente presentado en relación a la defensa de los derechos laborales de las personas trabajadoras de las plataformas se plantea en los términos de si es necesario modificar o introducir nueva regulación o categorías para cubrir toda la casuística de manera efectiva. Ante esta problemática se propone un enfoque analítico más estructural e integral del alcance de la protección laboral que introduzca la idea de la “relación laboral personal” desarrollada por Countouris en 2019. La “relación laboral personal” plantea que una persona es trabajadora si principalmente proporciona trabajo personal y no está realmente operando un negocio por su propia cuenta. Si la legislación laboral y el derecho a la negociación colectiva se basan en reparar la débil posición negociadora de los trabajadores frente a sus empleadores, entonces el hecho de ganarse la vida principalmente con su trabajo personal, en lugar de vivir principalmente con el trabajo de otras personas, y a través de la organización de los activos de capital, es un mejor indicador de la fuerza relativa de alguien en el mercado laboral. Ayuda a resolver los problemas o dudas de categorización en relación a la regulación de la competencia y a la de dependencia económica, así como fortalece la universalidad de los derechos laborales fundamentales.

## 2. Introducción

La digitalización es un proceso relativamente reciente, en términos históricos, con una importancia creciente que está arraigado en el proceso de financiarización. Paralelamente, la financiarización es un proceso histórico que ha tenido lugar en todo el mundo desde la década de 1970. Con él, las finanzas se han vuelto predominantes sobre la producción y la distribución. La financiarización surgió al final de un periodo prolongado de crecimiento y aumento de los ingresos después de la Segunda Guerra Mundial. Durante el periodo anterior a la financiarización, se gestionó la demanda agregada, se estableció una fuerte regulación financiera a nivel nacional e internacional, y los ingresos reales de trabajadores y trabajadoras siguieron una senda ascendente.

Sin embargo, la financiarización se ha caracterizado por un crecimiento débil y repetidas crisis económicas en los países más desarrollados. Los bajos precios de la energía y el profundo cambio técnico en el procesamiento de la información y las telecomunicaciones facilitaron la movilidad del capital en todo el mundo, lo cual hizo que el gran capital de los países más dominantes, dependiera más de estrategias mercantilistas y rentistas basadas en la deslocalización de la producción y liberalización del comercio y las finanzas. Esto, a su vez, se vio exacerbado por una desregulación sistemática de los mercados laborales y de los sistemas financiero y comercial, que fueron implementados deliberadamente por estados cada vez más neoliberales, lo cual condujo a una debilidad del crecimiento de la productividad en las economías desarrolladas.

La retirada del mundo del trabajo en este contexto ha significado que el equilibrio de la distribución del ingreso se haya desplazado a favor del capital en el curso de la financiarización. Otro avance de la financiarización que va en línea con la retirada de la mano de obra ha sido el retroceso de la provisión de bienes y servicios básicos por parte de las administraciones públicas, a causa de una tendencia generalizada de los gobiernos a privatizar los servicios que se habían considerado parte del estado de bienestar y a reducir el gasto como parte de las estrategias de “finanzas sólidas” características del periodo neoliberal. Esta tendencia se ha exacerbado desde la crisis de 2007-08, especialmente en Europa, donde la austeridad fiscal y las privatizaciones se establecieron como respuesta general a la crisis, lo cual cosechó unos muy malos resultados.

Asimismo, la financiarización es una tendencia característica del capitalismo maduro que, en última instancia, se deriva de la producción de un “excedente” que no se puede absorber fácilmente. Además, a medida que el capitalismo maduro se vuelve dominado por monopolios. Bajo el capitalismo monopolista, la explotación del trabajo da como resultado un excedente de valor en constante expansión. Este excedente no puede ser absorbido fácilmente a través del consumo y la inversión del sector productivo, o mediante actividades derrochadoras aso-

ciadas con las ventas o el gasto estatal. Este desarrollo está más bien relacionado con el aumento de la productividad y el progreso técnico.

Sin embargo, el fenómeno al cual actualmente se hace referencia como ‘digitalización de la economía’ no es en realidad una nueva revolución tecnológica, ni es la Segunda Era de las Máquinas de Brynjolfsson y McAfee, ni la Tercera Revolución Industrial de Rifkin, ni la Cuarta Revolución Industrial del Foro Económico Mundial, ni siquiera la Quinta Revolución Industrial (que empezó hacia principios de la década de 1980). Lo que estamos viviendo en estos momentos es el punto de inflexión entre el frenesí del cambio de siglo por todo lo relacionado con las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y la realización de sinergias urgentemente necesarias entre el potencial innovador y la sociedad globalizada, todo en base a turbulencias institucionales de gran alcance (Valenduc, 2018).

Gracias a los múltiples análisis internacionales que se han realizado en los últimos años, lo que podemos inferir de los datos es que todas las sociedades europeas han vivido y están viviendo un proceso de digitalización de su vida cotidiana, en mayor o menor grado, y de manera más o menos acelerada.

La transformación de la vida cotidiana en Europa a consecuencia de la digitalización se expresa de varias maneras, y no todas son beneficiosas o mejoran la vida de las personas que se ven inmersas en este proceso. Es el caso de los problemas asociados a las desigualdades de género y clase (que trataremos más extensamente en el presente documento), además de los estructurales de carácter socio-ambiental.

Entre las diversas doctrinas que se han difundido últimamente desde algunas escuelas y corrientes económicas se encuentra la de la desmaterialización de la economía. Esta doctrina, diseñada en parte para relativizar las demandas y propuestas de los movimientos por la justicia ambiental, ha venido sosteniendo que, gracias a las TIC, a Internet y a la digitalización se produciría un desacople entre el crecimiento económico (expresado a través del PIB) y los requerimientos de energía y materiales. Y, por tanto, que sería conveniente no solamente evitar poner trabas u obstáculos a su desarrollo a nivel global, sino por el contrario que sería muy necesario promoverlo sin ambages.

Con lo que no ha contado, quizás interesadamente, este tipo de argumentos es con las ingentes cantidades de energía y materiales que se necesitan para la construcción de las estructuras e infraestructuras del mundo digital y para el funcionamiento y su mantenimiento a lo largo del tiempo en términos globales y globalizadores. Por poner solamente algunos ejemplos que pueden ilustrar este impacto nos podemos referir a los satélites y los cables submarinos que permiten las conexiones de toda la digitalización, o las cadenas de suministro de los minerales y las fuentes energéticas necesarias para que los dispositivos digitales

funcionen, desde los teléfonos móviles hasta los ordenadores de mesa, pasando por los servidores.

Como vemos, del lado de la producción y sus requerimientos el fenómeno de la digitalización tiene un impacto socio-ambiental muy significativo. Pero el caso del lado del consumo no es muy diferente. Por una parte, tenemos la proliferación de dispositivos electrónicos digitales, que basada en la lógica del (casi) “usar y tirar” y la “obsolescencia programada”, está aumentando dramáticamente el consumo de este tipo de productos per capita. Por otra parte, nos encontramos con que las pantallas esconden los impactos de todo tipo (laborales, sociales, ambientales, económicos, etc.) que hay detrás de ellas. Paradójicamente también entre aquellos segmentos de las sociedades que se auto-perciben como más responsables. Y finalmente, la individualización y el aislamiento social que promueven las relaciones sociales y de consumo a través de las pantallas, que traen consigo también nuevos requerimientos de energía y materiales como consecuencia de las distancias que deben recorrer los productos demandados online y on time, y los nuevos empaquetados (ya sean necesarios o no).

Es previsible que la necesaria transición ecológica demandada por crecientes estratos de la población, con la ayuda de las herramientas digitales correspondientes, suponga una oportunidad de generación de nueva ocupación en los países centrales si ésta se dirige hacia la relocalización de la economía y la reducción de las cadenas de suministro globales.

Por otra parte, es necesario señalar que la transición laboral entre sectores insostenibles y sectores sostenibles no está siendo sencilla por diferentes motivos. Uno de esos motivos es el poder acumulado en algunas de las actividades empresariales insostenibles, como las dedicadas a los combustibles fósiles, que se resisten a ver reducida su capacidad de acumulación de capital.

El papel de las herramientas digitales en la transición ecológica, al igual que en el resto de sectores, deberá ser emancipador y evitar e impedir nuevos procesos de acumulación que la acompañen, si verdaderamente se trata de una transición ecológica basada en la democracia económica.

Es en este contexto general y bajo estas condiciones históricas en el que se desarrolla este fenómeno de la digitalización. De las múltiples dimensiones que puede tener un fenómeno de estas características, en el presente documento nos centraremos únicamente en la que se refiere al mundo del trabajo, asumiendo una serie de limitaciones de antemano.

En primer lugar, se asume que estamos ante un fenómeno global impulsado por el capital internacional, con lo que esto conlleva de dimensión y uso del poder. Además, se conoce que tanto la tendencia del sistema económico como el interés de que este desarrollo sea en forma de monopolio son muy elevados.



Por otra parte, como acabamos de señalar, los impactos negativos presentes y potenciales, aparte de ser globales, pueden ser irreversibles en la medida que afectan a mecanismos reproductivos de la biosfera, como los relacionados con el clima.

Asimismo, se desconoce el grado de connivencia o competencia que tendrán las estructuras estatales o nacionales, y sus intereses creados, frente a un nuevo proceso globalizador y de pérdida de soberanía como el que, todo apunta, pueda tener la digitalización.

También se asume el alto nivel de incertidumbre asociada a otros fenómenos que puedan interferir de manera significativa en el desarrollo de la digitalización. El ejemplo más reciente y dramático es el de la pandemia causada por la Covid-19.

Finalmente, estos últimos hechos nos conducen a introducir en la ecuación el debate sobre el contrato social. Existen indicios de que, al igual que en otros ámbitos o sectores, el contrato social que ha venido operando en las últimas décadas en Europa está viviendo sus postrimerías. El maltrato que sufre a manos de las esferas de poder obliga a revisar la posición y los planes desde el mundo del trabajo. Las transformaciones que se buscan abarcan diferentes dimensiones, que en la actualidad definen y configuran la realidad de la sociedad tal y como la conocemos. Los nuevos modelos de negocio asociados intrínsecamente a la economía digital van dirigidos a la reducción de los costes de producción para acelerar la exitosa acumulación del capital, a la creación de una nueva clase social itinerante con la ilusión de ser inmaterial como manera de seguir profundizando en la desorientación de clase, a la destrucción del estado de bienestar o a la apropiación de los nichos de negocio (servicios públicos) a los que le vincula, y a otros pilares de nuestra sociedad.

En términos exclusivamente políticos, la apuesta de las esferas de poder puede interpretarse como una nueva fase en el proceso que entronca con la revolución conservadora de los '80 y la deslocalización de la producción industrial (y sus consecuencias). Las medidas económicas de estos periodos vinieron acompañadas de proyectos políticos y modificaciones del contrato social extremadamente radicales.

Es por este motivo que, además de dar respuesta a los desafíos que impone la economía digital, el sindicalismo deberá dotar de contenido (junto con otros actores) a un proyecto de nuevo contrato social para las clases populares. Debido a que el proyecto político de las élites viene parapetado en esta ocasión por una expansión de la economía digital, el primer punto del debate sobre la propuesta sindical de contrato social debería dirigirse a plantear la cuestión de “a quién debe responder la innovación tecnológica y cómo se decida desarrollar, y en base a qué criterios y en beneficio de qué clases o grupos sociales”.

Por otra parte, una última interpretación de la digitalización nos remite de nuevo a su tendencia a la creación de monopolios, en algunos casos a nivel global, o con capacidad de dominio global. En este sentido podría interpretarse la digitalización en su conjunto, y en algunos de sus aspectos clave, como un proceso o proyecto colonizador por parte del poder estadounidense. En términos geopolíticos, las regiones industriales de Europa pueden convertirse en un botín muy preciado, arrastrando a una parte importante de su clase trabajadora a la lucha contra la precariedad, lo cual puede abrir un nuevo escenario de alianzas intra-europeas.



### 3. El trabajo en la era de la digitalización

En las últimas décadas han proliferado políticas públicas enfocadas a promover la adaptación de la economía al cambio tecnológico promovido por la transformación digital. Como en toda transformación socialmente relevante, los actores sociales, y en especial los protagonistas de las relaciones laborales, juegan un papel importante en la gestión del cambio.

En el marco de una economía social de mercado, estos agentes están tradicionalmente llamados a promover la maximización del bienestar económico producido por la transformación tecnológica y a su vez el impulso de la solidaridad entre ganadores y perdedores de ésta.

Este informe pretende trazar cuáles son potencialmente los impactos económicos de la digitalización con el objetivo de dar orientación a cuáles deben ser las prioridades y estrategias sindicales para impulsar una prosperidad económica socialmente inclusiva.

Desde el punto de vista sindical este rol tiene dos grandes áreas de actuación:

- 1) Mejorar las condiciones de trabajo y vida aprovechando la digitalización. La primera área de actuación consiste en determinar cuáles son los beneficios de la digitalización y cómo maximizarlos en el marco del modelo productivo de la CAPV y Navarra.
- 2) La adaptación de las relaciones laborales a los cambios producidos por el desarrollo de la digitalización. La introducción de la digitalización reduce la intensidad laboral en algunos sectores de la economía y, la incrementa en otros. Esto genera retos en la gestión de la formación, la educación, las políticas sociales y del desempleo, donde deben analizarse soluciones para compensar los impactos negativos creados por los cambios en la estructura económica debidos a la digitalización ante el riesgo de que se sigan incrementando las desigualdades.

#### **La digitalización en la Comunidad Autónoma del País Vasco y la Comunidad Foral de Navarra**

Hoy en día, la economía de Hego Euskal Herria (HEH) está digitalizada a niveles similares a cualquier economía avanzada de la Unión Europea. En el año 2019, el 90% de los hogares de HEH tenía acceso a Internet, situándose muy ligeramente por debajo de algunos países muy avanzados (como Países Bajos y Reino Unido, entre unos otros pocos).

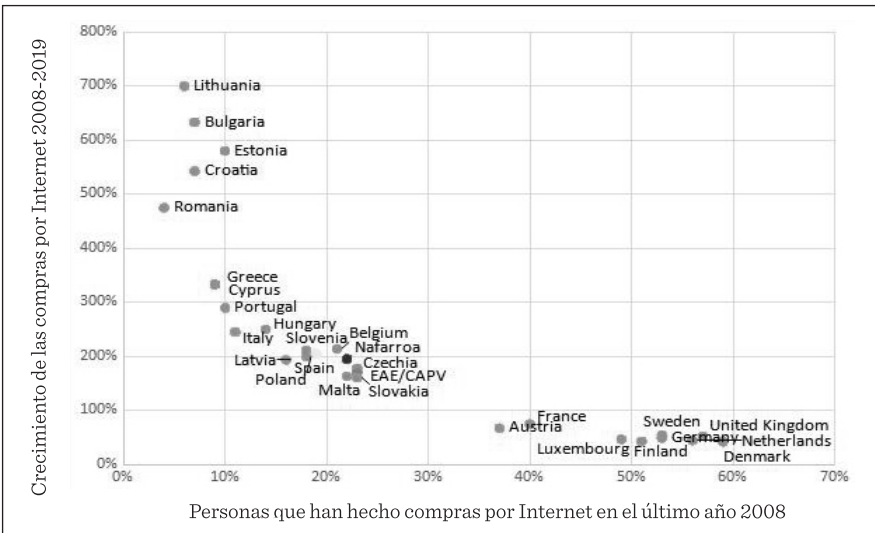
Desde el 2008 a la actualidad el acceso a Internet ha ido convergiendo a estándares avanzados. Si comparamos Euskadi y Navarra con el resto de las comu-

nidades españolas, observamos cómo el País Vasco ha sido la vanguardia, junto con la Comunidad de Madrid y Cataluña, quedando Navarra un poco por detrás pero también en el vagón delantero, en la introducción de Internet en los hogares.

Fenómeno similar ocurre con el uso frecuente de Internet. Hoy el 88% de la población vasca y el 91% de la navarra usa Internet por lo menos una vez a la semana, mientras que el 78% y el 80% lo hacen diariamente, respectivamente.

Por lo que hace al uso de Internet con fines de compra de bienes o servicios, el 62% de los ciudadanos de la CAPV asegura haberlo hecho por lo menos una vez en los últimos 12 meses, mientras que el 49% asegura haberlo hecho en el último trimestre. En Navarra, esto ocurre en porcentajes del 65% y el 55%, respectivamente. A pesar de que supone un fuerte aumento sobre 2008, donde solo afirmaban haber comprado por Internet el último año el 23% de la población en Euskadi y el 22% en Navarra, aún están por debajo de cifras de entre el 70 y el 80%, datos frecuentes en países como Holanda, Alemania, Dinamarca y Reino Unido.

**Figura 1. Crecimiento de las personas que hicieron compras por internet respecto a países de la UE entre 2008 y 2019**



Fuente: Elaboración propia. Eurostat.

Lo que podemos inferir de estos datos es que la CAPV y Navarra, como todas las sociedades europeas, han vivido y están viviendo un proceso de digitalización de su vida cotidiana. En el estado español, Euskal Herria ha liderado tal proceso junto con Comunidad de Madrid y Catalunya en España, y se ha situado en la

franja media de países europeos en términos de uso cotidiano de herramientas digitales.

Parte del proceso de convergencia digital ya ha terminado, el acceso de Internet en el hogar es generalizado y comparable a cualquier hogar europeo, y otra parte está por acabar. El objetivo de este informe es analizar las implicaciones económicas de este fenómeno.

## **El impacto económico de la digitalización**

De acuerdo con los estudios publicados (Degryse 2016, Valenduc y Vendramin, 2016, Autor, Levy F y Murnane 2003, entre otros), la digitalización está teniendo impacto en la automatización de trabajos rutinarios, en el análisis de las ventas, en el cambio de formas de producción, y, como se ha analizado anteriormente, en los patrones de consumo.

Este impacto, a pesar de ser generalizado en todos los aspectos de la vida, consta de particularidades según los sectores de la economía. Según se ha investigado (Degryse 2016), la automatización tendrá impactos diferenciados en industria y servicios (Tabla 1), lo cual será muy relevante para el desarrollo del informe.

También es necesario advertir que las tendencias analizadas no incluyen los efectos de la pandemia que comenzó a partir de marzo de 2020 en Europa. Sin embargo, los indicios con los que se cuenta a principios de 2021, casi un año después, parecen confirmar la intensificación de estas tendencias previas.

En resumidas cuentas, lo que nos dice la Tabla 1 es que la economía se verá afectada por la digitalización a través de cuatro grandes impactos.

- **Impacto 1.** Creación y destrucción de empleo en la digitalización. (Capítulo 1.1.)
- **Impacto 2.** Divergencia en productividad dentro de la economía e implicaciones económicas y sociales. (Capítulo 1.2.)
- **Impacto 3.** El rol del Estado de Bienestar por la destrucción de empleos rutinarios. (Capítulo 1.3.)
- **Impacto 4.** La economía colaborativa / economía de plataforma transformará el sector servicios. (Capítulo 1.4.)

### **3.1. Funcionamiento del mundo del trabajo. Impacto 1: Creación y destrucción de empleo en la digitalización**

La digitalización está permitiendo incrementar el grado de automatización de la economía. De acuerdo con la literatura académica existente (Autor, Levy F y Murnane 2003, Frey y Osborne 2015, Acemoglu D y Restrepo P 2017, Autor 2015, entre otros), se puede afirmar que la digitalización destruirá empleos rutinarios.

Por otro lado, la digitalización generará mayor demanda de empleos no rutinarios, que implicará un crecimiento del empleo en el sector servicios, un cambio sustancial en los trabajos actualmente existentes y una mayor concentración de empleos de alto valor añadido en la industria.

Se puede concluir que la digitalización incrementará la distancia entre el peso de la industria y los servicios, probablemente tanto en términos de PIB como de empleo. No obstante, la sustitución de empleos rutinarios por no rutinarios puede no ser perfecta. Por ejemplo, puede darse que la cantidad de trabajo destruido no se compense con el creado durante varios años (incrementando el desempleo y/o la emigración) o que el trabajo creado sea de peores condiciones (incrementando la precariedad y/o la emigración).

Por otro lado, varios analistas (Frey y Osborne 2016, Degryse 2016) ponen de relieve que algunos empleos no se destruirán, pero se transformarán significativamente. La digitalización promueve nuevas herramientas en el empleo, que demandan de adaptación de empresas y trabajadores y que ponen en cuestión elementos como la presencialidad.

Es decir, la digitalización producirá tres fenómenos en la ocupación:

1. Destruirá empleos rutinarios.
2. Creará nuevos empleos no rutinarios.
3. Modificará substancialmente la forma de trabajar en muchos otros empleos no rutinarios ya existentes.

Sobre la clasificación de qué empleos se verán mayormente (y menormente) afectados por la digitalización, en los menormente afectados por la digitalización se sitúan los empleos considerados no rutinarios, que pueden ser tanto cognitivos (gerentes, técnicos, científicos, profesionales) como manuales (trabajadores personales, restauración...). Entre los mayormente afectados se sitúan todas las categorías profesionales rutinarias, que pueden ser labores cognitivas (Contables, administrativos...) y también manuales (trabajadores agrícolas, operarios, trabajadores elementales...).

Entre los años 2011 y 2017 las profesiones menormente afectadas por la digitalización se incrementan, contrayéndose las profesiones mayormente afectadas. Tal fenómeno ocurre en toda Europa. Por ejemplo, en Euskadi se contrajeron los empleos rutinarios un 5,6%, y los no rutinarios se incrementaron otro 1,2%. Por otro lado, en Navarra, los empleos rutinarios solo crecieron un 2%, mientras que los no rutinarios se incrementaron un 7,7%.

Observamos en la Tabla 1 que, con datos del 2019, en la UE-28 los empleos más afectados por la digitalización se mueven entre el 20 y el 60% de toda la ocupación. Euskadi se sitúa en la tabla en la zona media con un 42,3%, y Navarra por

encima de ella con un 47,2%. Aproximadamente, un cuarto de estos empleos, se verán reducidos por la digitalización. Estos empleos están relacionados con labores de oficina y tres cuartas partes están relacionados con trabajos rutinarios manuales (operarios, trabajadores elementales...).

**Tabla 1. Empleos afectados por la digitalización en Europa**

	2019 (%)						Crecimiento 2019-2021 (%)													
	Trabajos no rutinarios cognitivos		Trabajos no rutinarios manuales		Trabajos rutinarios manuales		Menormente afectados por la automatización		Mayormente afectados por la automatización		Trabajos no rutinarios cognitivos		Trabajos no rutinarios manuales		Menormente afectados por la automatización		Mayormente afectados por la automatización		Crecimiento de empleos afectados por la digitalización	
	a	b	c	d	a + b	c + d	a	b	a + b	b	c	d	a + b	c + d	e	f	e	f	e	f
Romania	24.2	15.7	4.3	55.8	39.9	60.1	1.0	2.6	0.3	-4.0	3.6	-3.6	-3.0	13.1						
Hungary	35.6	15.6	7.2	41.5	51.2	48.8	-0.1	0.2	-0.9	0.8	0.1	-0.1	18.9	19.4						
Bulgaria	30.8	21.7	6.0	41.5	52.5	47.5	1.5	-0.4	-0.9	-0.3	1.1	-1.1	6.0	11.0						
Navarra	33.5	19.3	9.8	37.4	52.8	47.2	1.8	-0.5	1.2	-2.6	1.4	-1.4	2.0	7.7						
Slovakia	34.6	18.5	9.5	37.4	53.1	46.9	-0.5	1.7	2.7	-3.9	1.2	-1.2	9.0	14.4						
Czechia	38.3	15.0	9.2	37.5	53.3	46.7	1.3	-0.3	0.0	-0.9	1.0	-1.0	6.3	10.5						
Poland	40.4	13.3	6.5	39.9	53.6	46.4	5.6	0.9	-0.2	-4.4	4.7	-4.7	-5.1	14.4						
Italy	37.1	17.5	11.8	33.6	54.6	45.4	2.3	1.2	-1.3	-2.2	3.5	-3.5	-3.7	10.8						
Greece	30.5	24.2	11.7	33.7	54.7	45.3	0.1	2.0	1.2	-3.3	2.1	-2.1	-4.0	4.5						
Cyprus	35.1	19.6	10.9	34.9	54.7	45.3	0.7	1.6	-0.5	-1.5	2.1	-2.1	0.8	9.6						
Spain	34.3	21.6	10.5	33.6	55.9	44.1	1.6	0.1	0.1	-1.8	1.7	-1.7	5.9	13.4						
Croatia	37.0	19.2	9.4	34.4	56.2	43.8	7.9	0.6	-0.4	-8.1	8.5	-8.5	-13.4	21.8						
Portugal	36.6	19.8	9.0	34.7	56.4	43.6	6.8	3.6	0.7	-11.1	10.4	-10.4	-14.1	30.3						
Latvia	42.8	14.5	5.8	36.9	57.3	42.7	2.6	0.1	-0.1	-2.6	2.6	-2.6	-2.3	8.7						
País Vasco	38.0	19.7	10.9	31.4	57.7	42.3	2.7	-1.0	1.2	-2.9	1.7	-1.7	-5.6	1.2						
Lithuania	43.5	14.2	4.8	37.4	57.7	42.3	0.7	0.7	-0.2	-2.3	1.4	-1.4	6.0	12.1						
Slovenia	44.1	13.9	8.3	33.7	58.0	42.0	1.9	0.8	0.5	-3.2	2.8	-2.8	-1.6	10.1						
Austria	42.5	17.2	9.7	30.6	59.7	40.3	4.4	-0.4	-1.2	-2.8	4.0	-4.0	-1.7	15.9						
Estonia	45.8	14.0	6.0	34.2	59.8	40.2	5.5	0.6	0.7	-6.9	6.1	-6.1	-3.9	23.4						
Germany	47.0	14.0	12.4	26.6	61.0	39.0	3.8	-1.4	0.2	-2.6	2.4	-2.4	3.7	14.6						
Belgium	47.8	13.6	10.8	27.8	61.4	38.6	3.7	0.6	-3.0	-1.3	4.3	-4.3	-4.1	14.6						
France	47.3	16.1	8.1	28.6	63.4	36.6	2.4	-1.0	-1.6	0.2	1.4	-1.4	2.0	8.3						
Ireland	44.6	19.4	9.1	29.9	64.1	35.9	2.5	-0.4	-0.5	-1.5	2.1	-2.1	18.5	29.4						
Malta	44.7	19.8	10.9	24.6	64.5	35.5	7.2	0.0	-0.8	-6.4	7.2	-7.2	29.9	75.8						
Finland	49.8	18.6	5.0	26.6	68.4	31.6	5.7	-1.4	-1.6	-2.7	4.3	-4.3	-8.2	11.2						
Netherlands	49.8	16.7	8.9	22.6	68.5	31.5	2.9	-0.2	-1.2	-1.5	2.8	-2.8	0.3	13.7						
Denmark	49.9	18.9	6.7	24.6	68.8	31.2	3.2	-0.5	-1.6	-1.1	2.7	-2.7	0.1	13.2						
U. Kingdom	51.4	17.6	9.1	21.9	69.0	31.0	4.6	-1.6	-1.2	-1.8	3.0	-3.0	2.4	17.5						
Luxembourg	63.3	9.8	7.6	19.4	73.0	27.0	6.6	-1.7	-1.7	-3.2	4.9	-4.9	6.6	35.0						
Sweden	55.5	17.8	6.1	20.5	73.4	26.6	8.0	-3.0	0.2	-5.2	5.1	-5.1	-6.4	19.6						

Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat.

Vista la panorámica europea, nuestros cálculos confirman lo que han dicho ya otros analistas: la digitalización incrementará la brecha centro-periferia en el mercado común (ver, por ejemplo, Bruegel 2018). Tal que así, observamos cómo los países donde potencialmente se destruirán más empleos será en las economías del sur (España, Grecia, Italia y Portugal) y entre países del Este europeo (Rumania, Hungría, Bulgaria, Eslovaquia, Polonia...). En este sentido, la CAPV juega un rol de bisagra entre ambos mundos, situándose en un punto medio de afectación – entre Austria y Portugal-, mientras que Navarra se encuentra en una situación más precaria, cerca de Eslovaquia.

### **Análisis de creación y destrucción de empleo por actividades económicas**

Hasta el momento hemos analizado la creación y destrucción de empleo por la digitalización a través del análisis de las ocupaciones por países. Como se ha referenciado al inicio del informe, esto también va relacionado con el hecho de que la digitalización llevará consigo una menor intensidad laboral en la industria y un mayor dinamismo del sector servicios. En la Tabla 2 se puede observar la importancia del sector industrial en la economía de Hecho Euskal Herria.



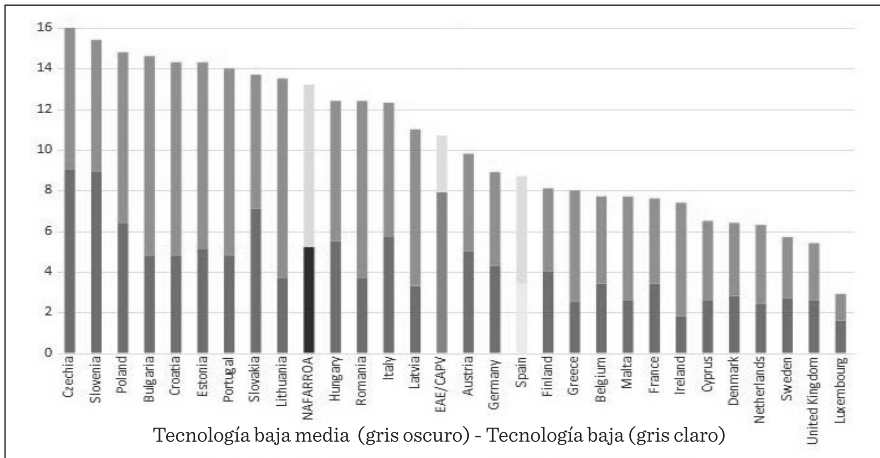
**Tabla 2. Distribución del empleo por actividades económicas en la UE**

	Agricultura, silvicultura y pesca	Industria	Construcción	Actividades de comercio mayorista y minorista, transporte, alojamiento y servicio de alimentos	Información y comunicación	Actividades real estate	Arte y entretenimiento	Actividades financieras y seguros	Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicio administrativo y de apoyo	Actividades de administración pública, defensa, educación, salud humana y trabajo social
<b>Europa central</b>										
Belgium	0,8	13,9	7,0	22,5	3,4	0,8	4,8	2,9	11,7	32,2
Germany	1,1	20,7	6,7	22,4	3,2	0,5	4,6	3,0	10,7	27,1
France	2,4	13,5	6,7	21,5	3,2	1,2	5,5	3,4	9,9	31,2
Luxembourg	0,6	4,4	5,6	15,0	4,1	0,7	11,3	11,0	11,9	28,8
Netherlands	1,8	10,0	4,6	22,7	3,4	0,7	4,0	2,8	12,4	27,6
Austria	3,3	17,3	8,3	25,7	3,0	0,8	4,6	3,0	9,7	24,3
Finland	3,4	14,3	7,5	20,6	4,9	1,0	6,0	2,1	11,5	28,5
Sweden	1,3	11,5	7,1	19,3	5,1	1,5	5,2	2,0	13,0	33,6
Denmark	2,0	12,4	6,1	23,4	4,0	1,4	5,1	2,7	10,1	32,4
<i>Promedio</i>	1,9	13,1	6,6	21,4	3,8	0,9	5,7	3,7	11,2	29,5
<b>Europa del Este</b>										
Bulgaria	6,5	22,5	7,9	29,1	3,2	0,4	3,6	2,1	7,1	17,7
Czechia	2,6	30,5	7,1	21,7	3,2	0,8	4,4	2,3	7,2	20,1
Estonia	3,1	20,2	9,1	24,9	5,0	1,5	5,2	1,9	8,1	21,0
Romania	19,1	22,5	8,5	23,8	2,1	0,2	3,1	1,4	5,2	14,2
Slovenia	3,7	28,4	5,8	22,5	3,4	0,3	3,9	2,6	7,3	21,5
Slovakia	2,8	27,2	9,2	22,9	3,0	0,5	3,0	2,1	5,8	23,6
Croatia	5,6	21,2	6,7	26,7	3,5	0,3	4,0	2,3	7,1	22,3
Latvia	7,3	15,0	9,1	27,1	2,9	2,2	4,9	2,6	6,8	21,8
Lithuania	6,2	18,3	7,7	27,4	2,7	1,0	4,3	1,5	8,2	22,6
Hungary	4,7	24,6	7,7	23,6	2,9	0,5	4,0	1,7	6,8	23,6
Poland	9,0	24,2	8,0	22,9	2,6	0,9	3,0	2,5	6,2	20,1
<i>Promedio</i>	6,4	23,2	7,9	24,4	3,1	0,8	4,0	2,1	6,9	21,1
<b>Europa anglosajona</b>										
Ireland	3,6	12,6	6,4	25,4	5,5	0,4	5,1	4,6	10,7	25,6
U. Kingdom	0,9	10,9	7,2	22,5	4,3	1,2	5,8	4,0	12,3	30,5
<i>Promedio</i>	2,2	11,8	6,8	23,9	4,9	0,8	5,4	4,3	11,5	28,0
<b>Europa del Sur</b>										
Greece	11,0	11,7	3,8	33,0	2,7	0,1	4,2	2,2	7,9	23,5
Spain	4,0	14,0	6,5	29,4	3,1	0,6	7,4	2,2	10,3	22,3
Italy	3,7	20,4	5,8	25,4	2,7	0,7	7,6	2,7	10,8	20,3
Cyprus	2,1	8,7	9,7	30,6	2,7	0,6	9,1	5,0	11,0	20,6
Malta	0,9	12,4	6,7	26,9	4,0	1,1	8,3	4,8	9,6	25,4
Portugal	3,4	19,1	6,4	25,7	2,9	1,0	6,1	2,1	8,2	25,1
<i>Promedio</i>	4,2	14,4	6,5	28,5	3,0	0,7	7,1	3,2	9,6	22,8
<b>País Vasco</b>	<b>1,1</b>	<b>20,5</b>	<b>5,6</b>	<b>24,9</b>	<b>2,9</b>	<b>0,5</b>	<b>7,7</b>	<b>2,2</b>	<b>10,2</b>	<b>24,5</b>
<b>Navarra</b>	<b>3,5</b>	<b>26,0</b>	<b>5,6</b>	<b>22,4</b>	<b>2,1</b>	<b>0,6</b>	<b>7,2</b>	<b>1,2</b>	<b>8,0</b>	<b>23,3</b>

Fuente: Elaboración propia. Eurostat.

Como ya ha sido analizado (McKinsey Global Institute 2017, entre otros) y se comentará en el punto 1.2, la industria jugará un papel clave en la creación de riqueza por su capacidad de mantener mayores crecimientos de productividad. No obstante, puede llegar a ser preocupante que economías con tanto empleo en la industria se adentren en un proceso de sustitución de empleos por capital.

Esto representa un punto central para una prosperidad socialmente inclusiva. Ciertamente, existe cierta relación inversa entre la productividad industrial y el empleo. La presencia de industria en la economía permite mayores incrementos de productividad y el desarrollo de la industria 4.0, pero a su vez deteriora la capacidad del sector de seguir siendo laboralmente intensivo (es decir, capaz de crear muchos empleos).

**Figura 2. Porcentaje de trabajadores en industrias poco tecnológicas**

Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

Una manera de analizar la importancia relativa de esta relación inversa es teniendo en cuenta el grado de intensidad tecnológica de la industria de la CAPV y Navarra. Sectores industriales con baja carga tecnológica son más fácilmente sustituibles en un proceso de automatización de la economía, lo que incrementará la productividad, pero potencialmente reducirá en el corto plazo la cantidad de empleos disponibles en esas industrias.

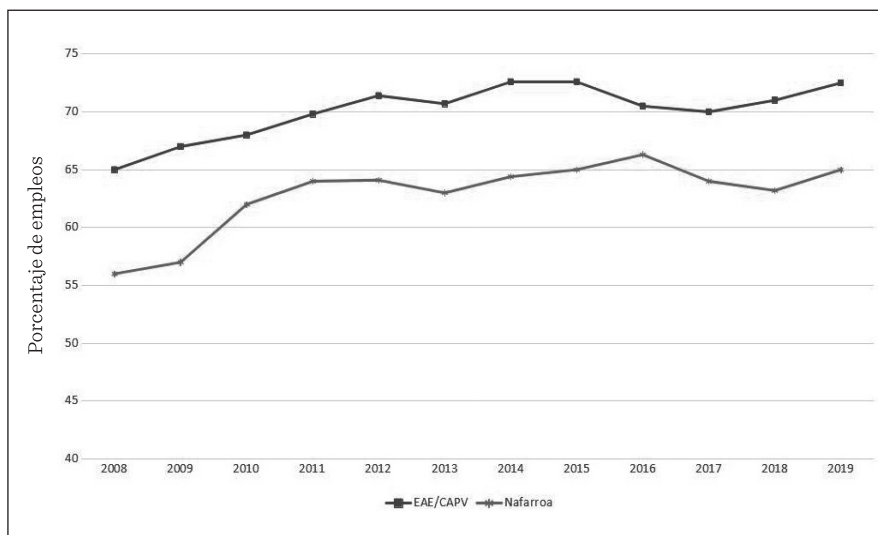
Los datos (ver Figura 2) muestran como la CAPV y Navarra tienen un importante grado de industria de intensidad tecnológica media-baja, lo que la sitúa por encima de la media de su entorno entre economías de similar valor añadido. Asimismo, el sector industrial de Hego Euskal Herria a su vez destacan por tener un sector tecnológicamente alto, a niveles parecidos a los de Alemania, y por encima de países similares en términos de renta como España o Italia.

Es decir, la industria en Euskal Herria es extensa y variada en términos tecnológicos. Este hecho hace que parte de la industria pueda estar en riesgo por la automatización y otra parte pueda ser un motor económico y de empleo para el crecimiento venidero.

Como consecuencia se puede generar cierta dualidad en materia de impactos de la automatización. Por un lado, generará desempleo en los ámbitos industriales de baja cualificación y, por otro lado, generará empleo de calidad en los sectores tecnológicamente intensivos. Esto es relevante a la hora de generar una estrategia sindical, ya que por un lado se tendrán que generar mecanismos de solidaridad entre ganadores y perdedores de la automatización a la vez que una

estrategia para la re-inclusión de trabajadores y trabajadoras de menor cualificación en el mercado de trabajo de una manera digna evitando el uso de esta fuerza de trabajo desechada por la digitalización para empleos poco cualificados en el sector de las plataformas.

**Figura 3. Porcentaje de empleo en el sector servicios**



Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

Como se ha mostrado en la Tabla 2, el País Vasco y Navarra han sido capaces de retener músculo industrial con respecto a su entorno europeo. Esto les ha dotado de la capacidad económica suficiente para hacer mayores progresos en productividad que otras economías vecinas. No obstante, esto no quita que los empleos en el sector servicios seguirán creciendo, especialmente conforme la digitalización siga avanzando, como vemos que viene ocurriendo (Figura 3). Por una parte la automatización del sector industrial y por otra parte la creación de nuevos modelos de negocio en el sector servicios como consecuencia de los procesos de digitalización impulsan dos fenómenos paralelos no contradictorios: el trasvase de empleo del sector industrial al sector servicios y el aumento del desempleo, procedente en parte del sector industrial y en parte del sector servicios.

En este sentido, será tan importante para la economía de Hego Euskal Herria intentar mantener el máximo empleo posible en una industria que la permita avanzar en productividad como un sector servicios que crezca lo suficiente para que sea capaz de absorber las bolsas de desempleo que la automatización genere, en condiciones socialmente dignas.

## ***Análisis de los impactos de la digitalización en los sectores de la Educación y la Sanidad***

En relación al sector servicios, dos de los ámbitos que más están sufriendo el acoso de la privatización y la liberalización son el de la Educación y el de la Sanidad. En los últimos años hemos asistido a una estrategia de reducción de presupuesto, recortes de servicios a la población, desprestigio y privatización de estos sectores, basada en políticas institucionales (autonómicas, fundamentalmente) opuestas a la filosofía de las políticas públicas. Lo que está en juego son partes muy importantes de las sociedades europeas, tanto en términos sociales como en términos económicos. En relación a esto último, no se puede olvidar que los países de la UE gastan un 4,7% de su PIB en educación<sup>1</sup> y un 8,3% de su PIB en sanidad<sup>2</sup>, y una parte muy importante pertenece al sector público.

En este contexto las herramientas digitales pueden tener un efecto muy diverso.

En el ámbito de la Sanidad, la digitalización puede contribuir a un aumento de la eficiencia del uso de los recursos gracias a servicios de telemedicina, de monitorización de pacientes (sea en su domicilio o no), de adecuación a los tratamientos indicados, visitas virtuales, evitar duplicidad en pruebas diagnósticas, así como motivar hábitos de vida saludable con programas personalizados<sup>3</sup>. En paralelo, la aplicación de la digitalización a este campo generaría una enorme cantidad de datos sensibles de carácter personal e íntimo, que podría ser utilizado a través del Big data para diferentes usos con efectos potencialmente muy polarizados: muy favorables a los intereses de la población o muy perjudiciales para su intimidad y sus intereses, así como para lo común.

Los miembros del Comité Europeo de las Regiones (CDR) aprobaron por unanimidad el 6 de febrero de 2019 el Dictamen sobre la digitalización del sector sanitario, impulsado por el presidente de la Región de Murcia, Fernando López Miras<sup>4</sup>. Dicho Dictamen quiere ser una respuesta y contribución a la Comunicación de la Comisión relativa a la consecución de la transformación digital de la sanidad<sup>5</sup> y los servicios asistenciales en el Mercado Único Digital, la capacitación de los ciudadanos y la creación de una sociedad más saludables (de abril de 2018).

<sup>1</sup> <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?locations=EU>

<sup>2</sup> <https://cor.europa.eu/es/news/Pages/eu-cities-and-regions-call-for-a-fully-fledged-european-electronic-health-record.aspx>

<sup>3</sup> <https://salud-digital.es/manifiesto/>

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0233&from=EN>

Los miembros del CDR pedían a la Comisión que impulsase nuevos modelos de reembolso para la adopción de innovación digital, orientados de manera que se facilitase el modelo de negocio de las empresas de sanidad electrónica y sanidad móvil que apostasen por ofrecer servicios de valor apoyados en tecnologías digitales.

En términos generales, desde un punto de vista del trabajo, los retos a los que se enfrentan trabajadores y trabajadoras con la introducción de la digitalización en la Sanidad son los siguientes:

- Adaptación de medios analógicos y presenciales a medios digitales y a distancia (online).
- Mayor importancia de la gestión sobre el cuidado y el trato personal.
- Necesaria formación ética en relación a la capacidad de penetración en la intimidad de las herramientas digitales.
- Adaptación a nuevos modelos de negocio más enfocados a la eficiencia.
- Creación de nuevos organismos desvinculados del sector público y de las lógicas y mecanismos de servicio público de éste.

En el caso de la Educación lo que nos encontramos es que las medidas de confinamiento y aislamiento social a raíz de la pandemia COVID-19 han obligado a digitalizar la educación de modo paulatino pero disruptivo y global. Las grandes empresas tecnológicas y las fundaciones filantrópicas de empresas multimillonarias están leyendo la pandemia global como la gran oportunidad para transformar los sistemas educativos a través de la digitalización y poder expandir sus intereses de mercado. Estas empresas y fundaciones poseen las herramientas, el hardware, el software, las plataformas, las redes de datos y todos los medios necesarios para producir y desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje no presenciales. Además, poseen grandes cantidades de capital que pueden invertir para desarrollar agendas políticas ambiciosas, amplias y poco sujetas a los mecanismos democráticos.

Además de las herramientas digitales más conocidas, como las relacionadas con las vídeo-conferencias, la domotización que estos actores incorporan en su reto tecnológico se basa en introducir en el sistema educativo programas de inteligencia artificial, kits de robótica, aplicaciones de redes neuronales artificiales, sistemas de aprendizaje automático (machine learning), lógicas de aprendizaje profundo (deep learning) y programas de Big Data, análisis predictivos y nuevos procesos de control datificados en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La presencia y apoyo del Ministerio de Educación a esta iniciativa privada sigue la senda de la privatización ideológica de la educación en el Estado español.

En literatura académica a este fenómeno se le denomina “privatización exógena”, “privatización externa” o “exo-privatización” de la educación.

Estas tendencias que se están produciendo en el sector de los cuidados, como pueden ser las residencias de ancianos y el servicio de ayuda a domicilio.

Los efectos que tiene para el mundo del trabajo en la enseñanza y en el sector sanitario y de cuidados podrían resumirse en:

- Un aumento significativo del gasto público en infraestructura y aparatos tecnológicos en detrimento de gasto en personal, como ya se está comenzando a experimentar.
- Un aumento de las empresas dedicadas a sectores de servicios digitales aplicados a la educación y sanidad, que podrían aumentar el empleo cualificado.
- El aumento de la presión privatizadora para crecientes ámbitos del sector educativo, sanitario y de cuidados como consecuencia de la penetración de este tipo de empresas privadas en aspectos cada vez más importantes del sistema.
- Una reducción del personal relacionado con la presencialidad.
- La brecha digital que podría expulsar del sector a trabajadores y trabajadoras sin habilidades o capacidades de este tipo, por cuestiones de formación, edad u otras.
- Un posible aumento de la temporalidad y la precariedad asociada al aumento de empresas privadas que participen en el sector, la introducción de modelos de plataforma flexibles y la despersonalización del servicio.

Estos dos sectores asimismo se enfrentan ya, de hecho, a las consecuencias estructurales de la privatización de los servicios públicos. En el caso de la sanidad la gravedad de este fenómeno proviene de la fragilidad inherente a las personas que requieren cuidados y a la necesidad de especial cuidado en todo su tratamiento, comenzando por el humano. El caso de la educación se podría calificar de más preocupante en el medio y largo plazo, pues se trata de uno de los mecanismos de reproducción social más potentes con el que cuenta una sociedad. Una digitalización como la promovida por esta alianza supone una expansión de prácticas político-económicas fundadas en la libertad empresarial, la libertad de mercado y la libertad de comercio. Se desarrolla a través de un proyecto de clase extensible del capitalismo a nivel global para generar políticas y modos de actuación social en una acumulación constante de orden capitalista. La participación de la institución pública las legitima y posibilita que estas ideas sean materializadas en toda la sociedad a través de prácticas de subjetivación, emprendimiento, individualidad y competitividad. El establecimiento mayoritario a medio y largo

plazo, y avalado por el sector público institucional, de estas ideas y prácticas va en contra de los intereses de la clase trabajadora, que defiende y se defiende a través de valores, ideas y prácticas opuestas a la privatización, el individualismo, la competitividad y la incentivación de la acumulación de capital.

### ***Análisis de los mecanismos de transformación del empleo existente***

Por otra parte, un fenómeno que están sufriendo las personas trabajadoras como consecuencia de la creciente digitalización del trabajo es el del predominio de las herramientas digitales de control y evaluación. Más allá de las distopías que se puedan idear o construir a partir de la potencial relación de dominio de las máquinas sobre el ser humano, la amenaza que supone para los derechos y el bienestar de las personas trabajadoras en su trabajo el control y la evaluación llevada a cabo por herramientas digitales excede los límites de lo razonable y, en algunos casos, de lo legal.

Asimismo, en el contexto actual de proliferación del teletrabajo, como consecuencia de la pandemia de la Covid-19 en los sectores económicos desarrollados en oficinas, la tendencia de las empresas a percibir la necesidad de aumentar la sofisticación de los mecanismos de control y evaluación sobre sus personas trabajadoras ha aumentado considerablemente. Este fenómeno puede ser uno de los aceleradores de la introducción masiva y la aceptación del público de las herramientas digitales de control y evaluación de las personas trabajadoras, con las consecuentes implicaciones negativas. Las situaciones de excepcionalidad suelen ser utilizadas para consolidar mecanismos de pérdida de derechos de las clases populares frente a las dominantes, y éste podría ser el caso si continúa la tendencia apuntada hasta el momento.

Los mecanismos de control y evaluación mediante herramientas digitales se están desarrollando en ámbitos como los siguientes:

- Control de los tiempos de trabajo y descanso:

Entre estos métodos podemos encontrar, además de los más consolidados relacionados con el control de los momentos de entrada y salida de las instalaciones, los que mediante herramientas digitales se marcan los tiempos protocolizados para diferentes tareas concretas del trabajo de manera automática, así como las penalizaciones asociadas a las desviaciones de los tiempos establecidos por los protocolos con los que se programan dichas máquinas.

- Selección de personal:

La recolección de múltiples datos de diferente naturaleza para nutrir las herramientas de cálculo que hacen servir las empresas para los procesos de selección de personal puede incluir datos no directamente relacionados

con el ámbito laboral. El uso de herramientas digitales, motores de búsqueda y algoritmos puede contribuir a recoger datos personales ajenos a las capacidades profesionales de las personas trabajadoras, y puede permitir construir un perfil previo incluso a la entrada al proceso de selección.

– Procesos de promoción interna:

La recolección de múltiples datos de diferente naturaleza para nutrir las herramientas de cálculo que hacen servir las empresas para los procesos de promoción interna también está siendo implantada con ayuda de herramientas digitales cada vez más sofisticadas, en muchas ocasiones sin el conocimiento ni la negociación con las personas trabajadoras y/o sus representantes.

– Productividad y remuneración:

En el propio desempeño del trabajo el uso de herramientas de recogida selectiva de datos, de algoritmos y herramientas de evaluación digital permite a las empresas construir baremos similares a la productividad para evaluar a las personas trabajadoras y vincular cada tramo del baremo con una determinada retribución por el trabajo.

Al igual que en otros procesos similares a lo largo de la historia, la introducción de nuevas máquinas en el entorno laboral genera atropellos a los derechos de las personas trabajadoras. El riesgo para la integridad de las trabajadoras no solamente se circunscribe al ámbito individual o personal, sino también alcanza el ámbito colectivo. Las herramientas para proteger los derechos laborales terminan siendo el fruto de incansables batallas en diferentes frentes para conseguir consolidarlas en el ordenamiento jurídico.

El poder de la empresa de establecer medidas de control sobre sus trabajadores ha sido modelado por la jurisprudencia a lo largo de los años, y en todo caso este control debe respetar los derechos fundamentales del trabajador, y en especial su dignidad. No se pretende realizar un examen jurídico exhaustivo, aunque se hace necesario señalar que la jurisprudencia cada vez es menos protectora de los derechos de los trabajadores, como se puede apreciar en la Sentencia del Tribunal Constitucional de 3 de marzo de 2016, sobre la grabación de los trabajadores.

Concretamente en lo referido a las medidas de vigilancia, todas ellas tienen que respetar los límites establecidos por la jurisprudencia. A saber:

- A) Tienen que ser idóneas: es decir que la medida de control debe de ser la adecuada para realizar el control que quiere llevar a cabo la empresa.
- B) Tiene que ser la medida menos invasiva: de todos los métodos de control que se puedan establecer por la empresa, se tiene que elegir el que menos lesivo sea para el trabajador/a. Si se elige otra más invasiva, será abusiva.



- C) Tiene que ser proporcional: es decir, que haya una correspondencia entre la invasión que se hace de los derechos del trabajador y el interés de la empresa en realizar este control. Para valorar esta proporcionalidad se tiene que ver el motivo que justifica que la empresa quiera llevar a cabo el control (no es lo mismo si se quiere controlar para ver la puntualidad de los trabajadores que si se quiere saber por curiosidad de ver quien entra y sale de la empresa), y la duración de la medida (la medida tiene que durar lo que la conducta de los trabajadores que se quiere vigilar).
- D) Tiene que ser durante el horario de trabajo y en el centro de trabajo: obviamente la empresa no puede controlar lo que hace el trabajador fuera de su horario de trabajo y fuera del centro de trabajo, como tampoco puede sancionar por estos hechos fuera de la jornada.
- E) El trabajador tiene que ser informado de estos controles: los trabajadores tienen que saber que existen esas medidas de control y vigilancia.
- F) Los representantes de los trabajadores tiene que ser informados de los controles, y pueden emitir un informe previo sobre la proporcionalidad e idoneidad de la medida que la empresa quiere implantar, pudiendo oponerse o indicar medidas alternativas menos lesivas para los trabajadores. Aunque la sentencia del Tribunal Constitucional de 3 de marzo de 2016 ha eliminado en ciertas ocasiones este requisito previo.

En este repaso normativo únicamente de las medidas de vigilancia de la empresa a las personas trabajadoras se puede observar el doble riesgo de la implantación de herramientas digitales de control y evaluación en la doble vertiente de riesgo individual y colectivo. Con demasiada frecuencia las representantes de las personas trabajadoras quedan excluidas de los procesos de información y negociación de la implantación de este tipo de herramientas. Este tipo de fenómeno socava los avances relacionados con la negociación colectiva y reduce las opciones de defender sus intereses a las personas trabajadoras. Eso se debe a dos motivos fundamentales: el interés de la empresa por excluir a las organizaciones que representan a las personas trabajadoras, y las dificultades de las personas trabajadoras de acceder a representantes.

El segundo motivo es especialmente preocupante pues, por una parte, el porcentaje de las personas representadas por organizaciones sindicales tiende a ser menor por diferentes razones y, por otra parte, las características de las relaciones laborales de algunos de los sectores vinculados a la digitalización, como las economías de plataforma, dificultan de manera pasiva, pero también incluso de manera activa, la organización de las personas trabajadoras. Algunas de las principales dificultades de este tipo de trabajos están relacionadas con la no coincidencia espacio-temporal de las personas trabajadoras, los problemas asociados a la conciencia de clase de éstas, el carácter supuestamente transitorio de las ac-

tividades, y la informalidad de las relaciones laborales que se da en demasiadas ocasiones.

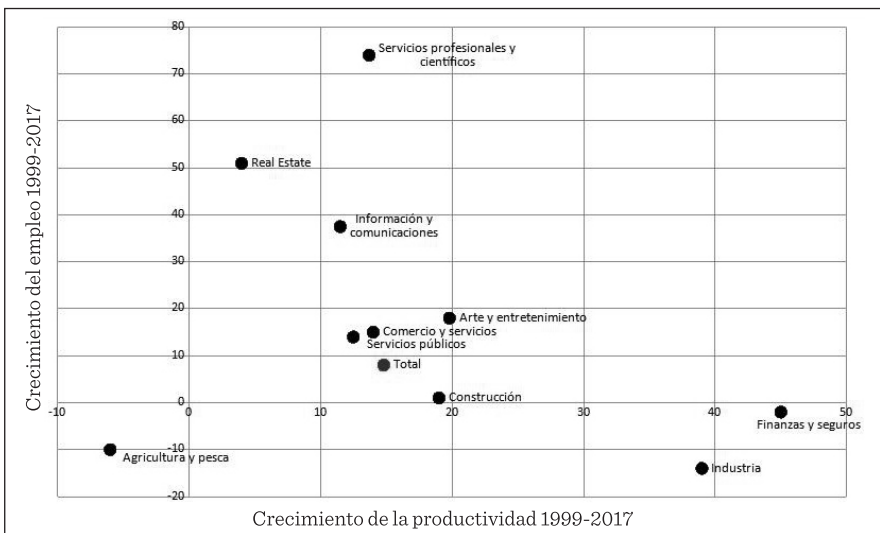
En resumen, se puede decir que, aparte de los procesos de creación y destrucción neta de empleos, también se está produciendo, y existe el riesgo de que se siga ampliando, una transformación de los empleos que se dirige hacia la pérdida de derechos laborales en el entorno del trabajo.

### 3.2. Impacto sectorial y reparto social de la productividad.

#### Impacto 2. Divergencia en productividad dentro de la economía e implicaciones económicas y sociales

Para ilustrar la relación entre empleo y productividad, en la Figura 4 se muestran los valores medianos del crecimiento de estas dos variables en la UE-28. Se puede ver cómo en casi todos los sectores la productividad se incrementa y en la mayoría de las actividades ocurre lo mismo en el empleo. No obstante, en la industria observamos la existencia de valores extremos: es el sector que reporta mayor crecimiento de productividad y, a su vez, una contracción del empleo.

**Figura 4: Mediana europea de la relación entre crecimiento del empleo y la productividad (1999-2017)**

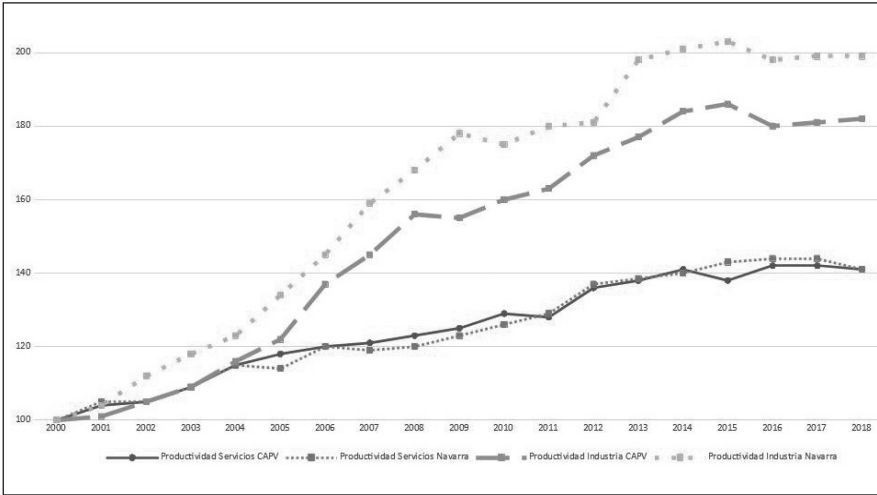


Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

En esta línea, y de acuerdo con lo que podemos observar en la Figura 5, Euskal Herria lleva 20 años de divergencia productividad entre servicios e industria. En

el año 2017, la productividad industrial de la CAPV había crecido, de media, un 69% más que en los servicios; y en Navarra, un 96%.

**Figura 5: Crecimiento de la productividad en la CAPV y Navarra**

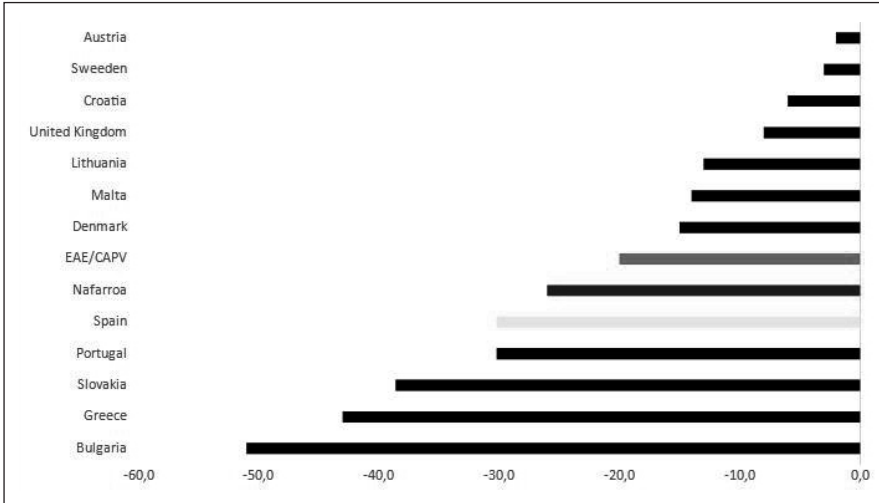


Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

Definitivamente, la caída de la oferta de trabajo en algunas actividades económicas debido a la destrucción de empleos rutinarios está convirtiendo a muchas empresas en laboralmente menos intensas. Esto está pasando de manera más significativa en la industria que en los servicios, ya que es en las cadenas de producción donde el margen de automatización es más grande y, por ende, donde históricamente se han producido los incrementos de productividad. Podemos observarlo internacionalmente en las Figuras 6.

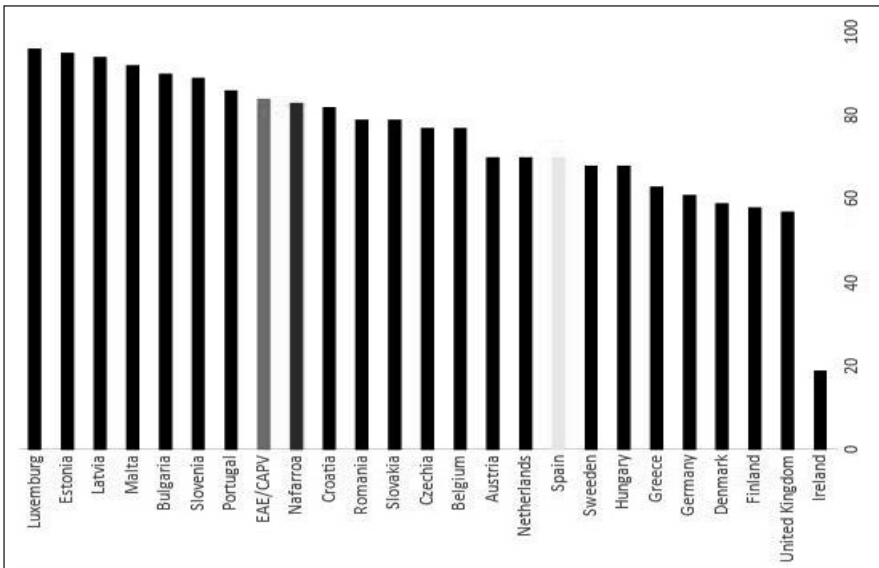
En la Figura 6A, observamos cómo la ratio de producción por hora trabajada entre servicios e industria se contrae en la mayoría de los países de nuestro entorno. De hecho, observamos que en la CAPV y Navarra se produce el fenómeno con mayor intensidad que en otros países avanzados de nuestro entorno como Alemania o Reino Unido. En la Figura 6B, observamos el estado de la ratio para el año 2017, que nos indica que en Hego Euskal Herria los servicios tienen una productividad equivalente al 80% de la industria.

**Figura 6A. Divergencia de la ratio producción por hora trabajada servicios/industria (2000-2017)**



Fuente: Eurostat.

**Figura 6B. Relación entre la productividad en servicios respecto a la industria (2017)**



Fuente: Eurostat.

Esto supone un reto importante para las relaciones laborales. Sectores con tendencia a ser laboralmente menos intensos (industria) acumularán incrementos mayores de valor añadido (productividad) respecto a sectores laboralmente más intensos (servicios). Este hecho puede incrementar las desigualdades salariales entre trabajadores, promover disputas por la distribución entre agentes sociales y cambio de preferencias sociales respecto a las transferencias sociales del Estado de Bienestar.

### **3.3. Estado del bienestar en la digitalización. Impacto 3: El rol del Estado de Bienestar por la destrucción de empleos rutinarios**

En el apartado 1.1 hemos tratado el impacto de la digitalización en la creación, destrucción y cambios en el empleo por la vía de analizar qué tipo de ocupaciones y actividades son más fácilmente sustituibles por la revolución digital. En el 1.2, hemos observado las tendencias sectoriales entre empleo y productividad. Un sector cada vez menos poblado (industria) incrementa su peso en productividad respecto a otro sector cada vez más poblado de trabajadores (servicios), produciendo retos importantes en la tasa de empleo y la desigualdad salarial.

En definitiva, estos impactos nos indican que la digitalización está teniendo efectos importantes en la estructura ocupacional de los países modificando la necesidad social y el valor económico de las actividades y ocupaciones. En este proceso, el Estado de Bienestar jugará un papel elemental en acompañar al mundo del trabajo a transitar de manera socialmente inclusiva esta senda.

#### ***La destrucción de empleo y el Estado de Bienestar***

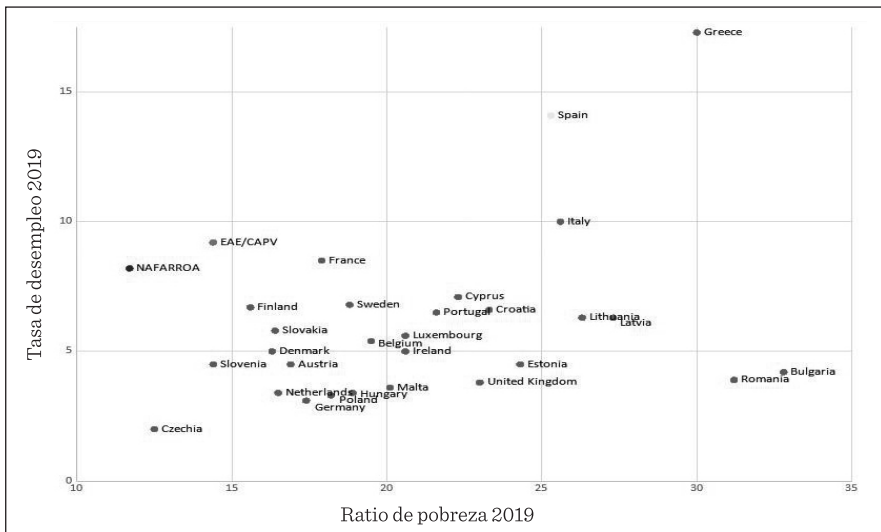
La destrucción de empleos en labores rutinarias va a necesitar de intervención del sector público para mitigar los costes sociales asociados al cambio tecnológico. Esta acción social va a ser especialmente importante en economías ya de por sí con tasas de desempleo elevadas.

Observamos que países como Italia, España o Grecia tendrán grandes retos en transferencias sociales por desempleo, ya que combinan altas tasas de desocupación con un porcentaje elevado de trabajadores que podrán ver su puesto de trabajo destruido por la digitalización.

En este sentido, Euskal Herria se encuentra en un punto medio, con una tasa de desempleo menor que los países anteriormente mencionados. No obstante, el Estado de Bienestar vasco está peor posicionado que muchos otros con porcentajes de empleos digitalizables parecidos al vasco (como Portugal o Austria). Asimismo, está peor posicionado que otros países con tasas de desempleo menores y con menos empleos que vayan a estar afectados por la digitalización (Reino Unido, Países Bajos, Alemania, entre otros).

En este sentido, para que la digitalización sea inclusiva tiene sentido que se busquen fórmulas, no sólo para minimizar las tasas de desempleo, sino para desasociar el desempleo a la pobreza. En esta línea, como muestra la Figura 7, aunque las políticas activas contra la desigualdad y la pobreza tienden a alejarla cada vez más de las mejores posiciones, todavía se encuentra institucionalmente más predispuesta a ello, a diferencia de Grecia, España o Italia. Sin embargo, si continúa por la senda que marcan sus políticas contra la pobreza, nada garantiza que su situación relativa al vínculo entre desempleo y pobreza respecto a otras sociedades no empeore dramáticamente. La fotografía actual puede empeorar gravemente si no se dan cambios en estas políticas de manera urgente.

**Figura 7. Relación entre desempleo (%) y tasa de pobreza (%)**

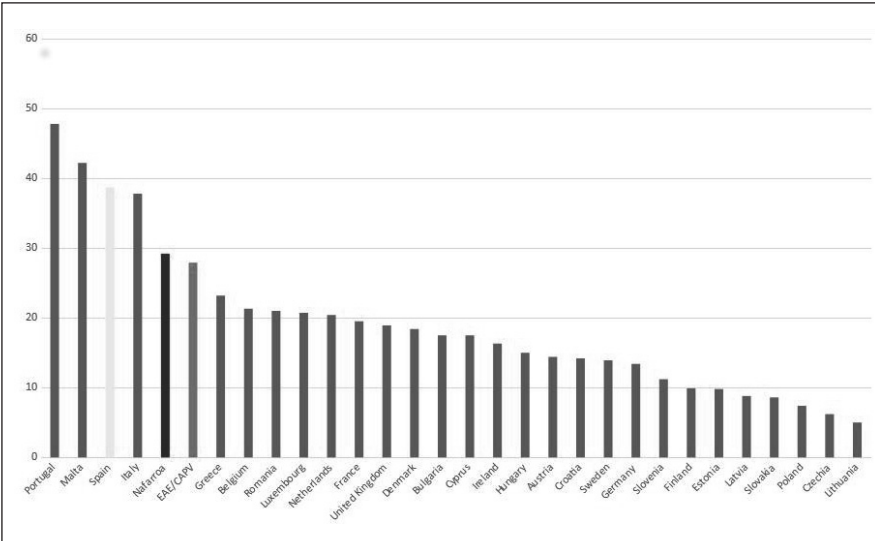


Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

## Formación

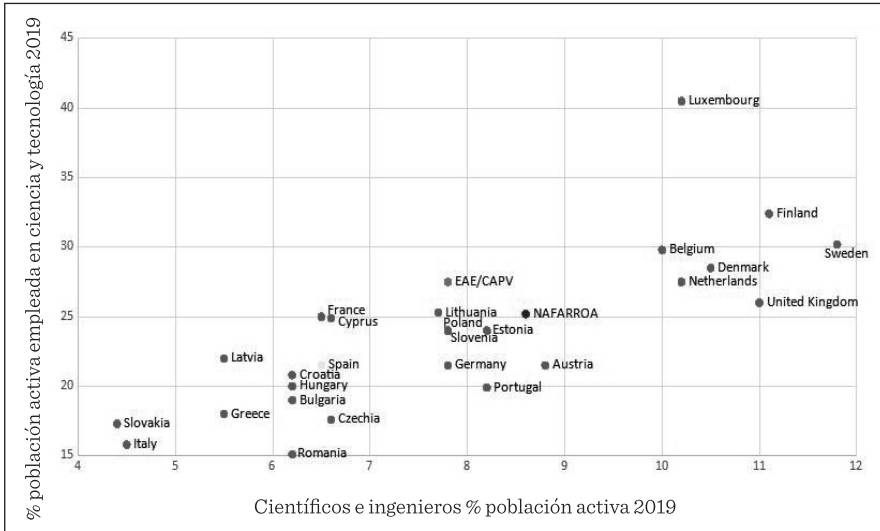
La digitalización demandará de mayor formación a todos los trabajadores independientemente de la actividad económica debido a que la fuerza laboral deberá estar preparada para trabajar en entornos completamente digitales. A pesar de que la formación no es un seguro contra el desempleo producido por la digitalización, ya que potencialmente también destruye empleos de formación media (por ejemplo, administrativos o contables), la existencia de mucha población activa con formación educativa baja puede dificultar la adaptación del mercado laboral a las necesidades digitales, mostrando una desventaja competitiva respecto a otros países del entorno (Figura 8).

**Figura 8. Población entre 25 y 64 años con baja formación**



Fuente: Elaboración propia. Eurostat.

Por otro lado, un elemento importante para el desarrollo de la industria es dotar al mercado laboral de trabajadores altamente cualificados que puedan impulsar la transformación industrial 4.0 en el país, generando valor añadido en la economía. En la Figura 9 se puede ver cómo la CAPV y Navarra aún tienen margen de mejora en este sentido.

**Figura 9. Empleos en ciencia y tecnología**

Fuente: Elaboración propia. Eurostat.

### 3.4. Economía de plataforma en la transformación del sector servicios. Impacto 4: El rol de la economía colaborativa

Las economías de plataforma están basadas en modelos de negocio que operan en los nuevos marcos tecnológicos de la digitalización. Estas nuevas formas de negocio retan las relaciones laborales tradicionales, normalizando aún más los empleos atípicos. Es de esta manera como consiguen su ventaja competitiva y, en consecuencia, su rentabilidad y sus beneficios.

Este tipo de nuevas relaciones laborales consisten, esencialmente, en externalizar el riesgo del mercado -la subida o la caída de la demanda- en el trabajador, dificultando así el derecho al trabajo, a unas condiciones laborales dignas y a un buen equilibrio trabajo-ocio.

Como explica la Tabla 6, los trabajos de plataforma pueden ser diversos: de trabajos no rutinarios a rutinarios, y de perfiles profesionales altos a bajos. Aunque todos coinciden en una cosa que parece caracterizarlos: en tener menor poder de negociación que en el empleo convencional de su mismo rango profesional.

Este tipo de empleos, a pesar de que su auge aún no es cuantitativamente significativo, representa otra vuelta de tuerca al incremento de la temporalidad y, en ausencia de un marco regulador, pone en riesgo el futuro de la prosperidad de muchas personas trabajadoras y la viabilidad política de los sindicatos y las



organizaciones de personas trabajadoras. Eso es así porque el incremento de trabajadoras atípicas pone bajo presión las relaciones industriales convencionales en el marco de la negociación colectiva –presionando a la baja el poder de los sindicatos–. Y, por otro lado, porque puede profundizar la tendencia a la baja de la densidad sindical.

Estas son las principales amenazas para los sindicatos en el marco de las relaciones industriales convencionales. No obstante, y como ha recogido la literatura académica al respecto, las externalidades negativas asociadas a las economías de plataforma son diversas. A continuación, nos detenemos en las más importantes:

- Laboral:

Como ya se ha comentado, las empresas de plataforma pueden presionar a la baja el poder de los sindicatos en el marco de las relaciones industriales convencionales. Además, tienen la capacidad de incrementar el número de empleos atípicos, arrastrando cada vez más personas trabajadoras fuera de la negociación colectiva y el espacio articulado de las relaciones laborales.

- Impuestos:

Muchas empresas de plataforma están siendo investigadas por prácticas irresponsables por lo que se refiere al pago de impuestos. A su vez, el tipo de relaciones laborales que tienen con sus trabajadores pone sobre la responsabilidad del empleado el pago de impuestos del trabajo (e.g. falsos autónomos).

- Gestión de datos:

Estas plataformas acumulan una cantidad de datos que explotan de manera privada. Las garantías del proceso de tratamiento de datos –y de sus beneficios– no son compartidos por el total de las partes implicadas.

- El problema del regulador:

Muchas actividades económicas asociadas a economías de plataforma son potenciales sustitutos de otras actividades tradicionales. Por ejemplo, Airbnb pone en riesgo el negocio tradicional de la hostelería. Otro ejemplo es el de Uber y Cabify, que amenazan el sector del taxi.

Más allá de que estos sectores se puedan ver damnificados por este proceso, como ya se ha comentado anteriormente, esto definitivamente supone un problema para el regulador ya que tiene la obligación de, en primer lugar, dar igualdad de oportunidades a ambas formas empresariales y, en segundo lugar, defender los derechos del consumidor en todos los casos.

### 3.5. El riesgo de los nuevos desarrollos de la digitalización

En suma, los principales riesgos creados por el cambio tecnológico estimulado por la digitalización podrían resumirse en los siguientes:

- La digitalización puede estimular la creación de bolsas de desempleados con dificultades para volver al mercado laboral. La destrucción de empleos puede no ser compensada por creación de nuevos empleos de manera simultánea.
- La digitalización puede incrementar la precariedad del empleo. La destrucción de empleos industriales con salarios dignos y la creación de empleos en el sector servicios peor remunerados es un riesgo real debido a que el incremento de la brecha de productividad entre industria y servicios- fenómeno que guarda una relación inversa con la creación de ocupación.
- El sector industrial europeo de bajo valor añadido puede verse negativamente afectado por la digitalización.
- El inusual elevado porcentaje de población activa con formación baja puede suponer una desventaja competitiva de nuestro mercado laboral respecto al resto de socios del mercado único en el proceso de adaptación al cambio tecnológico.

Si pasamos a un análisis más profundo de las diversas formas en que la tecnología puede impactar en el mundo del trabajo, nos encontramos con una nueva taxonomía tecnológica. En un debate público como el actual, que a menudo se centra exclusivamente en la automatización, es imperativo no pasar por alto las muchas otras formas en que la tecnología puede moldear profundamente no solo la cantidad de trabajo, sino también la calidad y, a veces, la naturaleza completa del empleo.

La taxonomía de esta nueva tecnología es la siguiente:

- Automatización: donde la tecnología completa tareas o cambia quién es responsable de realizarlas (por ejemplo, vehículos autónomos y cajas de autoservicio).
- Intermediación (brokering): donde la tecnología media entre compradores y vendedores, a veces reemplazando a varios corredores con una sola plataforma (por ejemplo, eBay, Etsy y Uber).
- Gestión: donde la tecnología ayuda a la contratación, el seguimiento y la organización de los trabajadores (por ejemplo, herramientas de videovigilancia y software de programación).
- Digitalización: donde la tecnología convierte los bienes físicos y el conocimiento en datos que se pueden capturar, compartir y replicar a bajo costo (por ejemplo, Netflix y Microsoft Office).

## **Automatización**

Cuando la gente piensa en la automatización, muchos imaginan una máquina que sustituye al trabajo humano. No es difícil imaginar que los vehículos autónomos desplacen a los taxistas o los drones de reparto eliminando la necesidad de trabajadores de logística, pero también está cambiado el enfoque para la posible sustitución del trabajo cognitivo y altamente calificado, como la utilización de la inteligencia artificial para tomar las decisiones de préstamos de los bancos<sup>6</sup>.

Junto a la sustitución, otra forma de automatización es el aumento. Aquí es donde la tecnología expande la capacidad de los trabajadores, permitiéndoles realizar más trabajo con una mayor calidad y valor. Los ejemplos incluyen el software CAD utilizado por los diseñadores para producir imágenes de mayor calidad, las herramientas médicas robóticas utilizadas por los cirujanos para hacer incisiones más precisas y los cascos de realidad aumentada que ayudan a los ingenieros a dar sentido a la maquinaria mostrando sus partes intrincadas en una interfaz visual, o el algoritmo predice lo que es probable que escriban los traductores.

Tanto el aumento como la sustitución son características bien conocidas de la automatización. Menos consideradas son la generación y la transferencia. La generación es la función de la tecnología que crea tareas que nunca antes había realizado un humano; se hace más trabajo, pero no se desplaza ningún trabajo humano. El gigante de la piscicultura Cermaq Group ha desarrollado una tecnología de reconocimiento de imágenes que puede detectar salmones infectados con piojos de mar<sup>7</sup>. En este caso, la tecnología no está replicando lo que ya hace un humano. La transferencia, por otro lado, es la función de la tecnología que transfiere la responsabilidad de emprender una tarea de los trabajadores a los consumidores. Un buen ejemplo son las cajas de autoservicio, que trasladan la tarea de marcar artículos de los operadores de caja a los compradores.

La automatización es, por tanto, un fenómeno multifacético. Pero, ¿qué significa para los trabajadores? El efecto negativo de la automatización para las personas trabajadoras puede proceder fundamentalmente de sus funciones de sustitución y aumento. Una consecuencia obvia de la sustitución es la pérdida de puestos de trabajo. Incluso en los casos en que algunas tareas se reemplazan por la automatización, las organizaciones pueden reestructurar los puestos de trabajo para que menos empleados completen una carga de trabajo agregada reducida. El aumento también puede tener inconvenientes para los trabajadores, sobre todo si reduce los trabajos. El resultado para los trabajadores depende de

---

<sup>6</sup> Sberbank, el banco más grande de Rusia, utiliza inteligencia artificial para tomar el 35 por ciento de sus decisiones de préstamos.

<sup>7</sup> De Sousa, A. (2018) *Salmon farmers are scanning fish faces to fight killer lice* [article] Bloomberg Businessweek, 8 October 2018.

si pueden ascender en la cadena de valor y asumir actividades de mayor valor. Pero la automatización también podría fortalecer la posición de los trabajadores. Podría, por ejemplo, aumentar la productividad y, por lo tanto, en teoría, los salarios, ya que las máquinas producen más bienes y servicios con menos insumos humanos (aunque si las empresas comparten las ganancias de productividad con los trabajadores es otro asunto)<sup>8</sup>. La automatización también puede hacer que los trabajos sean más placenteros al eliminar los aspectos aburridos, peligrosos y sucios del trabajo que pocos seres humanos quieren. Pero, ¿son este el tipo de actividades las que queremos proteger de la automatización? Según un estudio internacional, el trabajador promedio pasa el 67% de su tiempo “reconociendo patrones conocidos” y solo el 2% en tareas creativas<sup>9</sup>.

### **Intermediación**

La intermediación describe el papel de la tecnología en la mediación entre compradores (empleadores y clientes individuales) y vendedores (trabajadores), a menudo reemplazando a varios vendedores con una sola plataforma. Estos mercados han evolucionado desde la llegada de Internet<sup>10</sup>. Primero vinieron sitios de listas como Craigslist y eBay, donde los bienes y servicios se mostraban con poca sofisticación. Luego vino la era “Uber para X”, con plataformas que negociaban conexiones bajo demanda entre compradores y vendedores en un área geográficamente limitada (por ejemplo, Deliveroo y Handy). Más recientemente, hemos visto la aparición del “mercado gestionado”, donde las plataformas facilitan el intercambio de bienes y servicios más elaborados. Esto incluye Honor, un mercado para profesionales de la atención que no solo muestra los perfiles de los cuidadores, sino que los examina para determinar su idoneidad. Este es el caso de las plataformas más conocidas, y su efecto sobre el mundo del trabajo es también el más conocido.

### **Gestión**

Además de la automatización de tareas y la intermediación de las conexiones (plataformas), la tecnología se puede utilizar en la gestión de trabajadores, incluida la vigilancia. La tecnología actual se puede utilizar para monitorear todo, desde los archivos abiertos por los trabajadores de oficina hasta las rutas tomadas por los conductores de reparto y el tono de voz de los operadores de los centros de llamadas. En algunos casos, los datos recopilados por la tecnología siguen

<sup>8</sup> El estudio de Graetz, G. and Michaels, G. (2015) Robots at work. Centre for Economic Performance, que analizó el uso de robots en 17 países, descubrió que aumentaron la productividad laboral en 0,36 puntos porcentuales al año durante el período de 1993 a 2007.

<sup>9</sup> McKinsey Global Institute (2017) *A Future that Works*.

<sup>10</sup> Chen, A. (Date of publication not stated) What’s next for marketplace startups? Reinventing the \$10 trillion service economy, that’s what [article] Andrew Chen blog.

siendo privados. Un ejemplo que puede parecer extremo es el caso de Humanyze, una empresa estadounidense que crea dispositivos del tamaño de una tarjeta de crédito que los trabajadores pueden usar para monitorear su estado de ánimo y comprender la dinámica del equipo, mientras mantiene anonimizados los datos individuales de las personas. Sin embargo, ocasionalmente, los datos capturados sobre los trabajadores se divulgan públicamente, como en los centros de llamadas donde las pantallas de televisión clasifican al personal según su desempeño relativo<sup>11</sup>.

La tecnología también se puede utilizar para gestionar a los trabajadores mediante la programación y el establecimiento de tareas. Un ejemplo es la organización automáticamente de los horarios en función de una evaluación del desempeño del trabajador, quién trabaja bien en conjunto, y otra información, como los recorridos previstos para los trabajadores. Otro es la organización de las tareas de los trabajadores. Algunas empresas prefieren utilizar un enfoque más sutil para dirigir el comportamiento de los trabajadores, por ejemplo, a través de la ‘gamificación’.

Los procesos de selección y contratación es otro ámbito de la gestión en el que ya ha influido la tecnología. De hecho, ya existe una tecnología de video impulsada por IA que analiza a los candidatos durante las entrevistas de trabajo, captando la entonación, las respuestas verbales y las expresiones faciales. También hay una tecnología para examinar los CV y determinar qué candidatos a un puesto son elegibles para una entrevista, así como para orientar los anuncios de empleo a los trabajadores deseables.

Finalmente, la tecnología se puede utilizar al servicio de la comunicación. Esta no es la aplicación de tecnología que más llama la atención, pero sigue teniendo profundos efectos en los trabajadores. Se estima que se enviaron 281 mil millones de correos electrónicos todos los días en 2018<sup>12</sup>. La proliferación de teléfonos inteligentes ha significado que, en teoría, muchos empleados están siempre disponibles. Particularmente afectados son los trabajadores de la “economía del conocimiento” (finanzas, derecho y servicios empresariales), donde el trabajo puede ser infinito y transportable a cualquier lugar con una conexión adecuada a Internet. Estos desarrollos han servido y están sirviendo para exacerbar la discriminación, reducir la privacidad y colonizar el tiempo libre, y tienen un efecto de arrastre desde las grandes empresas (que obligan de diferentes maneras a sus trabajadoras) hacia el resto de las empresas de menor tamaño con las que compiten de alguna manera, e incluso con el resto de la sociedad en la que se enmarcan, a la que aumentan su ritmo y velocidad de vida.

<sup>11</sup> Woodcock, J. (2017) *As a call centre worker I saw how employees are stripped of their rights* [article] The Guardian, 16 February 2017.

<sup>12</sup> Tschabitscher, H. (2019) *The number of emails sent per day in 2019 (and 20+ other email facts)* [article] Lifewire, 3 January 2019.

## **Digitalización**

La digitalización es donde la tecnología convierte los bienes físicos y el conocimiento en datos que se pueden replicar, compartir y almacenar fácilmente. Los ordenadores personales fueron la primera tecnología en lograr esta hazaña a escala masiva, con herramientas como Microsoft Office que transformaron documentos en archivos virtuales y editables. Internet provocó una segunda ola de digitalización, que permitió a las personas no sólo almacenar contenido, sino distribuirlo y venderlo a otros. Casi todas las formas de información codificada se digitalizaron en el proceso, incluida la música (por ejemplo, Spotify), películas (por ejemplo, Netflix), libros (por ejemplo, Kindle) y noticias (por ejemplo, Huffington Post). La tercera y más reciente iteración de digitalización ha sido habilitada por Internet of Things, (internet de las cosas), una vasta red de sensores conectados a Internet que recopilan datos previamente no-recolectables sobre objetos y personas, y sobre el entorno más amplio.

¿Qué ha supuesto la digitalización para los trabajadores? Una consecuencia ha sido la pérdida de puestos de trabajo. La expansión de los ordenadores personales provocó una reducción de personal administrativo y mecanógrafos, con menos personas necesarias para imprimir, editar y administrar el papeleo. La digitalización de la música, el cine y la literatura provocó la pérdida de puestos de trabajo en la fabricación de estos bienes. Es demasiado pronto para saber qué impacto tendrá la difusión de los sensores del Internet de las cosas en el número de trabajos. Sin embargo, es plausible que algunos trabajos de mantenimiento, verificación de existencias y auditoría ya se hayan visto amenazados.

Un sector particularmente afectado por la digitalización es el comercio minorista, que ha tenido que lidiar con el auge del comercio electrónico (es decir, las tiendas digitales). Los trabajadores empleados en las tiendas físicas han experimentado un cambio muy rápido en los patrones de gasto.

Sin embargo, quizás el impacto más significativo de la digitalización ha sido la concentración del mercado. Cuanto más digitalizada se ha vuelto nuestra economía, más fácil ha sido para un puñado de empresas dominar la prestación de servicios. ¿Por qué? Porque las empresas con la mayor cantidad de clientes recopilan la mayor cantidad de datos, lo que a su vez les permite brindar un mejor servicio, atraer a más clientes y recolectar aún más datos para analizar. Las ventajas de datos de las que disfrutaban las grandes empresas han culminado en mercados en los que el ganador se lleva la mayoría, que están dominados por los 'monopolios en red'<sup>13</sup>. Esto es preocupante porque el poder del mercado puede usarse para sofocar el crecimiento salarial y erosionar los derechos de los trabajadores. Cuando

---

<sup>13</sup> Van Reenen, J. and Patterson, C. (2017) Research: The Rise of Superstar Firms Has Been Better for Investors than for Employees [article] Harvard Business Review, 11 May 2017.

una empresa es el único empleador en un sector (o incluso en una ciudad), los trabajadores tienen pocas opciones más que aceptar sus términos y condiciones. (Dellot et al., 2019).

### ***Escenarios de la amenaza de la digitalización***

Ahora bien, los riesgos percibidos por los diferentes actores serán diferentes en función de la escala temporal. Por ejemplo, el riesgo que perciben las personas que actualmente trabajan bajo plataformas es mucho mayor que aquellas personas que potencialmente puedan perder su empleo o sus condiciones de trabajo en 5 ó 10 años; o incluso que aquellas personas que están en su periodo formativo, que son menores de edad. Por lo tanto, en este contexto de la digitalización el factor tiempo influye significativamente en relación a la amenaza para las personas trabajadoras en función de la situación en la que se encuentren.

El factor tiempo también trae consigo el aumento de la incertidumbre sobre el universo económico global según se va alejando del presente, pero a pesar de ello podemos intentar establecer unas categorías de los perfiles de las personas trabajadoras en función del riesgo que suponga para su trabajo el fenómeno de la digitalización. Por un lado, el avance de la precariedad asociado a la digitalización hasta el momento marca una línea definida por el grado de formación en combinación con el tipo de trabajo realizado y el sector. En términos generales, las personas con menor formación, que realizan tareas rutinarias y que pertenecen a sectores menos sofisticados se encuentran en una situación de riesgo relativo mayor y más inminente que aquellas personas con un grado mayor de formación, con tareas menos rutinarias y que trabajan en sectores más sofisticados.

En función del tiempo, podríamos caracterizar a las personas trabajadoras en relación al riesgo de la digitalización en dos grandes grupos:

- Trabajadoras amenazadas actualmente por la digitalización (presente y corto plazo):

En este grupo se encontrarían las personas que trabajan o trabajarán inminentemente en las plataformas de los diferentes sectores, así como quienes tienen tareas rutinarias fácil o potencialmente sustituibles por mecanismos digitales. Es el grupo que se enfrenta a los mayores riesgos y amenazas de la digitalización, y su margen de maniobra en cuanto a conseguir mejores condiciones de trabajo en dichos sectores es relativamente pequeño. El Banco Mundial estima que desde 2000, el porcentaje de trabajos que involucran habilidades rutinarias ha caído del 32-42% en los países más desarrollados<sup>14</sup>.

- Trabajadoras potencialmente amenazadas por la digitalización (medio y largo plazo):

<sup>14</sup> The World Bank (2019) *The Changing Nature of Work*.

A este grupo pertenecerían, en primer lugar, las personas con formación media y potencial de digitalización de sus tareas también medio. En segundo lugar, este grupo podría estar asimismo compuesto por las personas con alta formación y/o profesiones “liberales” o empleos no rutinarios. El hecho de que terminen perteneciendo o no a este grupo dependerá de diversos factores, entre los que se encuentran: las especificidades y particularidades de sus tareas, el desarrollo de la legislación sobre los diferentes aspectos de la digitalización, y el poder de negociación que tengan.

En términos generales, también pertenecerá a este grupo todas las personas menores de edad que se encuentran en proceso de formación. Es probable que una de las motivaciones más determinantes de su formación pueda estar vinculada a evitar los riesgos de la digitalización.

Mientras que, para estas últimas personas, y las de formación y potencial de digitalización medios, una de las posibles soluciones para reducir el riesgo de la digitalización podría estar asociado a esfuerzos relacionados con su formación y la elección de profesión y sector, en el caso de las personas con mayor formación y profesiones más “liberales”, esta línea estratégica no parece que conduzca a resultados satisfactorios. Entendemos que este hecho debería o podría ser percibido como una señal o una llamada de atención de la amenaza general de la digitalización y de la necesidad de aumentar la capacidad de negociación del mundo del trabajo, independientemente del sector y el nivel de formación.

Asimismo, existen al menos otros dos factores que pueden configurar los escenarios de amenazas de los procesos de cambio tecnológico en relación con el mundo del trabajo:

- Grupo demográfico: el progreso tecnológico puede conducir a diferentes resultados para hombres y mujeres, jóvenes y ancianos, personas blancas y personas racializadas.
- Lugar: la realidad es que estamos lidiando con múltiples espacios laborales locales, cada uno de los cuales experimenta la disrupción tecnológica de manera diferente. La tecnología puede crear trabajos en un lugar y al mismo tiempo eliminar trabajos en otro. Las ciudades que han dependido de un solo empleador grande, a menudo industrial, han tendido a sufrir más, mientras que las ciudades con economías heterogéneas han experimentado una situación más favorable. (Dellot et al., 2019).

De las posibilidades que existen, las estrategias que se pueden aplicar y de la elección de las mejores soluciones sindicales a este fenómeno para reducir al máximo los riesgos de la digitalización trata la segunda parte del presente documento.





## 4. Digitalización laboral y socialmente inclusiva

Todos los indicios apuntan a que el mundo del trabajo se encuentra ante un riesgo importante como consecuencia del fenómeno de la digitalización en varias vertientes. Tanto en la vertiente salarial como en las condiciones del trabajo y las relaciones laborales, así como en la vertiente más política de la legitimidad social y política de las organizaciones de trabajadores y sindicatos, existe un riesgo real de los y las trabajadoras frente a los dueños de las herramientas digitales y las plataformas.

Por otra parte, es evidente que algunas de las herramientas digitales tienen el potencial de contribuir a la actividad sindical y de las organizaciones de trabajadores y trabajadoras.

A continuación, se describen en dos grandes apartados ideas para afrontar el fenómeno de la digitalización desde el mundo del trabajo: en lo referente a la acción sindical y en lo relativo al modelo a seguir para conseguir una digitalización inclusiva.

### **4.1. Estrategia de acción sindical**

A pesar de la gran amenaza que supone el proceso de digitalización para el mundo del trabajo, éste también podría suponer un nuevo impulso para la acción sindical, tanto de los actuales trabajadores y trabajadoras de plataforma como para el conjunto de trabajadores y trabajadoras que, en un momento u otro, pueden verse negativamente afectados por el mismo. Esto es debido a que, en sus diversas formas, es la acción sindical la que puede detener los impactos negativos de la digitalización y proteger los derechos de los trabajadores y trabajadoras. Al igual que en otras ocasiones en la historia reciente, las personas directamente afectadas por las disrupciones tecno-empresariales y se encuentran en primera línea del avance de la precariedad y la pérdida de condiciones laborales, en este caso de las plataformas, ya están tomando conciencia de que la salida a su delicada situación es organizarse, colaborar, buscar apoyos y pasar a la acción.

Afortunadamente sus primeras acciones han comenzado a tener cierta repercusión y han puesto encima de la mesa el objetivo urgente e imprescindible de formalizar todas las relaciones laborales e impedir que las nuevas herramientas tecnológicas (y las que están por venir) hagan retroceder las relaciones laborales a las condiciones del siglo XIX, o incluso a condiciones anteriores. Esta tarea, que parece que se ha comenzado ya a realizar, es donde se están dando algunas de las batallas más actuales. En este sentido parece que, debido al carácter global y monopolista de muchas de las empresas del negocio digital, serán necesarios esfuerzos combinados entre los ámbitos nacionales e internacionales, para lo cual habrá que considerar todas las dimensiones y alianzas que permitan lograr el objetivo lo antes posible.

En lo que se refiere al ámbito más local, la acción sindical comprende varias dimensiones que habría que considerar, desde las más básicas hasta las más novedosas o ambiciosas. En este sentido, la estrategia general consistiría en las siguientes líneas de actuación:

- Mejorar las condiciones de los actuales trabajadores de las plataformas.
- Promover y fortalecer los vínculos de los trabajadores de las plataformas con el mundo sindical.
- Mejorar la capacidad de los sectores en riesgo de perder sus condiciones de trabajo: actuales personas trabajadoras de plataforma.
- Mejorar la capacidad de negociación de los trabajadores más expuestos a las condiciones negativas de la digitalización: en riesgo potencial.
- Ampliar la capacidad general del mundo sindical.

La estrategia de acción sindical tiene como objetivo último realizar una transición de la organización sindical ante las nuevas amenazas del capital del siglo XXI para poder dar una respuesta más amplia y eficiente. Para ello, el fenómeno de la digitalización le presenta al mundo del trabajo una serie de retos relacionados con la individualización, la no sincronía espacio-tiempo (o no presencialidad), las relaciones laborales líquidas, los modelos de negocio y prácticas empresariales anti-sindicales, la deslocalización y otros efectos de la globalización. En este sentido, la propuesta de estrategia de acción sindical lo que plantea es, por una parte, incluir en el movimiento sindical a las personas trabajadoras vinculadas a la digitalización y, por otra parte, mejorar las condiciones y las herramientas con las que cuenta el mundo del trabajo para defender los derechos de las personas trabajadoras y la democracia económica. Esto significa poner en marcha nuevas herramientas y ampliar y adaptar las existentes para incorporar al mundo sindical, tanto a las personas trabajadoras individuales no organizadas actualmente y a las nuevas organizaciones de trabajadoras creadas, fundamentalmente, como respuesta a la digitalización y las plataformas.

Las actuaciones propuestas para desarrollar esta propuesta de estrategia de acción sindical serían las siguientes:

- La demanda a las instituciones y las empresas para que se encarguen de mejorar la formación y capacitación de las personas trabajadoras.
- El aumento de la sindicación de las personas vinculadas a las plataformas a través de ventajas tan evidentes como la asesoría legal.
- El aumento de la sindicación de las personas vinculadas a las plataformas a través de ventajas en estudio como el uso de la caja de resistencia ante procesos de huelgas.

- Una acción sindical contra la precariedad de la economía de plataforma que permita que todas las personas trabajadoras estén protegidas por un mismo modelo de relaciones laborales cada vez más garantista de sus derechos.
- El aprovechamiento de las nuevas herramientas digitales para la organización sindical que faciliten la acción sindical, y promuevan asimismo la creación de una Plataforma sindical que incluya también a las trabajadoras de plataformas y sus nuevas organizaciones.

### ***Las relaciones laborales necesitan una actualización para seguir siendo relevantes y representativas***

Incluso antes del advenimiento de la economía de plataformas, las relaciones laborales necesitaban una actualización para seguir siendo relevantes y representativas. Dadas las cambiantes realidades macroeconómicas, así como la disminución de la afiliación sindical, los estudiosos de las relaciones laborales, incluidos Kaufman (2008), Bamber et al. (2004), Budd (2004), Edwards (1995, 2003) y Hills (1995), han abogado por una ampliación del campo de las relaciones laborales para acomodar mejor a los trabajadores sindicalizados y no sindicalizados. Esto es más importante que nunca dado el rápido crecimiento de la economía de plataformas.

El problema que suele presentarse puede resumirse en dos afirmaciones simples, aunque incorrectas:

- i) No existe un marco que regule las relaciones laborales entre las diferentes partes involucradas en la economía de plataforma.
- ii) Incluso si el marco existente se aplicara a las partes en la economía de plataforma, no encaja bien debido a las importantes diferencias entre los trabajadores de la plataforma y los empleados, y entre las plataformas y los empleadores.

La realidad en nuestro caso es que sí existe un marco que regule las relaciones laborales entre las diferentes partes involucradas en la plataforma, pero han de reforzarse los elementos que lo posibilitan. Pero lo importante es que de momento, el empleo de las plataformas digitales está dentro de las relaciones laborales englobadas dentro del Estatuto de los Trabajadores y pueden estar englobados en la Negociación colectiva.

Por lo tanto, el primer punto importante en el que incidir es el de reforzar los elementos que contribuyen a consolidar el marco legal de relaciones laborales, que incluye también a las plataformas. En segundo lugar, se deberá reforzar este marco a través de la definición clara de que si una empresa subcontrata toda su actividad (a través de falsos autónomos o similar) no es una subcontrata, sino que sigue siendo una empresa.

Por otro lado, ante el escenario que plantean las plataformas la negociación colectiva se deben incorporar nuevos elementos de negociación para cubrir toda la casuística que presenta esta nueva realidad. En este caso, los nuevos elementos incluirían la dimensión más relacionada con la tecnología digital, como los algoritmos, los criterios utilizados para su definición y desarrollo, la propiedad y el uso de los datos de trabajadores/as, los mecanismos de seguimiento, control y evaluación, etc.

Este cambio hacia el paradigma digital podría acercar las relaciones laborales a su concepción original, centrándose en la relación laboral y todas las formas de problemas laborales. Tal cambio podría ampliar el alcance de las relaciones laborales para abarcar mejor la economía moderna, incluidas tendencias como menos empleos en el sector manufacturero y una mayor dispersión de trabajadores con intereses similares. Al mismo tiempo, un nuevo paradigma organizativo podría enfatizar nociones contemporáneas como una mayor inclusión cultural, nacional y de género (Kaufman, 2008). Una noción más amplia de las relaciones laborales debería crear un espacio para la inclusión de diferentes clases de trabajadores y empleadores provocada por la economía de plataforma. Una posibilidad preliminar es ampliar la noción y el marco de las relaciones laborales para que se ajuste mejor a la concepción amplia, incorporando las voces de las personas migrantes, así como de las organizaciones de trabajadores, las organizaciones empresariales y los gobiernos<sup>15</sup>.

#### **4.2. Una propuesta para un modelo vasco ante la digitalización**

Las tecnologías y los datos digitales son, para bien o para mal, transformadores. Las personas, las empresas y los gobiernos viven, interactúan, trabajan y producen de manera diferente a como lo hacían en el pasado, y estos cambios se pueden estar acelerando rápidamente debido a la digitalización. Ahora bien, no podemos caer ingenuamente en el tecno-determinismo, según el cual es el avance tecnológico el que marca el camino a la sociedad y no a la inversa. Seguir esta senda nos conduciría al abandono de la democracia, en este caso económica, con las importantes y graves implicaciones que tendría.

#### ***La amenaza del tecno-determinismo***

Este razonamiento no solamente se restringe a la esfera teórica, sino que hemos estado sufriendo durante las últimas décadas las consecuencias de la intensificación y el endurecimiento de la lógica tecno-determinista aplicada a la política económica. Los procesos históricos acaecidos en la última mitad de siglo nos han conducido a que el espacio que se proporcionaba a la definición democrática de las políticas económicas se ha reducido paulatinamente, hasta el punto de

<sup>15</sup> The Platform Economy and Industrial Relations. Applying the old framework to the new reality. Zachary Kilhoffer, Karolien Lenaerts and Miroslav Beblavy.

que se ha convertido en sentido común de época pensar que la tecnología y sus innovaciones, sean las que sean, deben definir no solamente los designios de la economía mundial sino también, y sobre todo, las vidas cotidianas de la clase trabajadora mundial. En consecuencia, se han ido alineando progresivamente todos los mecanismos institucionales (públicos, privados y comunitarios) para facilitar el predominio de los modelos de negocio asociados a innovaciones, o supuestas innovaciones tecnológicas promovidas principalmente por actores privados con una tendencia muy marcada hacia la monopolización de carácter global, con amplias señales de control no sólo económico sino también social, psicológico y cultural.

Esta anomalía histórica en entornos autodefinidos como democráticos, con un desarrollo institucional que pretende ser consecuente con ello, está generando una serie de tensiones y conflictos sistémicos que deberían ser resueltos en favor de las mayorías sociales y sus intereses. Es decir, debería prevalecer la democracia, económica en este caso.

### **Desarrollo de un modelo integral**

Desde un punto de vista estratégico, el mundo del trabajo se verá favorecido en sus intereses y actividad en la medida en que sea capaz de desarrollar un modelo integral de sociedad que responda a los principios que defiende ante, también, la economía digital. El mundo del trabajo no puede permitirse el desliz estratégico del tecno-determinismo económico y social. Resulta vital hacer realidad que las inmensas promesas de las tecnologías digitales y los datos se dirijan exclusivamente al crecimiento y el bienestar social, a la vez que se limitan y minimizan los impactos negativos de las mismas. En este sentido, siguiendo la inspiración del esquema de la OECD<sup>16</sup>, aunque adaptando el enfoque a las necesidades de la clase trabajadora, se pueden organizar las dimensiones políticas que permiten a los gobiernos, junto con los sindicatos, las empresas y el resto de partes interesadas, dar forma a la transformación digital de la siguiente manera:

#### *1) Acceso a la tecnología*

Los Estados deberían realizar los esfuerzos en infraestructuras y formación necesarios para el desarrollo de las herramientas que favorezcan las necesidades de la clase trabajadora, minimizando los riesgos y las amenazas de carácter socio-ambiental asociadas a ellos.

Más allá de otras consideraciones, a la clase trabajadora le conviene que se desarrolle una tecnología propia que, además de adaptarse a sus necesidades re-

<sup>16</sup> OECD Multilingual Summaries Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives. Summary in English.

<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/8832c01e-en.pdf?expires=1601536893&id=id&accname=guest&checksum=AE9FCF2F08813DCDB9B31CCCA187731F>

vierta en la creación de puestos de trabajo de calidad bajo una lógica que respete las condiciones locales.

Para ello será necesario seguir demandando inversión pública en formación, en investigación y desarrollo, en mecanismos de financiación responsables, en ética de la tecnología, en escalamiento de proyectos y en traslación a modelos de negocio sostenibles, económica y socio-ambientalmente.

Independientemente de que se fortalezcan alianzas internacionales para el desarrollo tecnológico, ni el propio proceso de mejora del acceso a la tecnología ni estas alianzas se podrán conseguir si no se parte de este tipo de enfoques, que potencian y promueven la soberanía tecnológica. Una soberanía tecnológica que favorezca la soberanía económica, pero también y sobre todo, la respuesta a las necesidades específicas de nuestra clase trabajadora.

En lo que se refiere a las políticas públicas que promuevan la soberanía tecnológica no se puede dejar de lado el hecho de que Silicon Valley hoy está mayoritariamente dominado por financiación y empresas privadas, pero no siempre ha sido así. Los errores de los intentos en Asia Oriental de replicar el modelo Silicon Valley aportan dos lecciones: la primera, que los políticos suelen pasar por alto que el Silicon Valley privado de hoy fue el resultado de décadas de iniciativas públicas federales de un “Estado emprendedor”; la segunda, que cualquier esfuerzo para competir con empresas estadounidenses (y, recientemente, chinas) necesita seguramente niveles ambiciosos de inversión, direccionalidad y esfuerzos desarrollistas estatales que a menudo están ausentes. En otras palabras, el desarrollo estatal de tecnologías digitales siempre fue parte de la historia y parece que, bajo un enfoque geopolítico, sin su participación no sería posible lograr cotas suficientes de soberanía tecnológica<sup>17</sup>. De hecho, las últimas tendencias en la batalla geopolítica internacional entre EE.UU. y China apuntan a que la soberanía tecnológica no sólo conllevará el protagonismo del sector público sino también la búsqueda de la autonomía tecnológica<sup>18</sup>.

## *2) Usos adecuados de la tecnología*

En este sentido, se deberá velar por que los usos de las tecnologías que se desarrollen se adapten a los criterios de responsabilidad socio-ambiental, para lo cual deberán desarrollarse los esfuerzos regulatorios<sup>19</sup> y formativos necesarios para lograrlo. Todo ello debería basarse en el desarrollo de la ética de la tecnología, que debía ser promovida por el mundo del trabajo como uno de los pilares del nuevo contrato social.

---

<sup>17</sup> <http://agendapublica.elpais.com/la-llave-para-que-la-ue-gane-la-batalla-por-los-datos-de-los-europeos/>

<sup>18</sup> <https://restofworld.org/2020/14-tech-trends-to-watch-in-2021/>

<sup>19</sup> Para una ampliación del esfuerzo regulatorio, consultar el siguiente epígrafe del informe.

El fundamento de la ética de la tecnología debería ser la introducción en el debate público y en la toma de decisiones políticas de la posibilidad de que los desarrollos e innovaciones tecnológicas que se investiguen no se terminen aplicando a través de modelos de negocio, ya sea por la tecnología en sí misma o por la naturaleza del modelo de negocio. Este planteamiento básico confrontaría con el tecno-determinismo, que domina el discurso socio-político en la actualidad<sup>20</sup>.

En 2019 se impulsaron iniciativas desde el ámbito municipal (o municipalista) internacional que lanzaron la Declaración de la Coalición de Ciudades por los Derechos Digitales<sup>21</sup> y el Manifiesto en favor de la Soberanía Tecnológica y los Derechos Digitales para las Ciudades<sup>22</sup>, que podrían utilizarse como base para el desarrollo de la soberanía digital fundamentada en una lógica de derechos sociales.

### 3) *Impulso de la innovación*

Bajo las condiciones mencionadas, el sector público, de manera descentralizada y adaptada a las diferentes realidades sociales, deberá promover e impulsar de manera activa aquellas innovaciones que consigan mejorar las condiciones de vida de la clase trabajadora.

En este sentido y en el contexto de la economía digital, se propone el desarrollo de innovación real adaptada a las necesidades de nuestra clase trabajadora, frente a opciones más inclinadas a sustituir desarrollos tecnológicos ya realizados por otros actores. Excepción hecha de los casos en los que se impulse la promoción de tecnologías de propiedad pública (o incluso público-comunitaria), como las plataformas de gestión del transporte urbano mediante aplicaciones digitales, que contribuirían a transformar las estructuras económicas a través del acceso a los medios de producción.

Según los datos disponibles<sup>23</sup>, que señalan que las nuevas tecnologías de la manera que se están desarrollando son un motor de desigualdad, no parece existir forma posible de impulsar la innovación que no pase por plantearla como procesos participados por usuarios y trabajadoras adaptados a sus necesidades

<sup>20</sup> Para una ampliación del concepto tecno-determinismo, consultar el inicio del apartado 2.2 del informe.

<sup>21</sup> [https://citiesfordigitalrights.org/assets/Declaration\\_Cities\\_for\\_Digital\\_Rights.pdf](https://citiesfordigitalrights.org/assets/Declaration_Cities_for_Digital_Rights.pdf)

<sup>22</sup> <https://www.barcelona.cat/digitalstandards/manifiesto/0.2/>

<sup>23</sup> [https://link.springer.com/epdf/10.1007/s40812-019-00122-0?sharing\\_token=521UwftTnFhla2p7i\\_lvEWfe4RwlQNchNByi7wbcMAY6qoC31YhDoaKRVM-n89IU\\_VAQ00tA\\_WvYKw9SGeN0rlblvpLDlSlf4lu3jW63MsUZqK8mnIqw0F4S-vWQzUmzGcEttSaNt2YqTvOeS5yffbHX2nnL1PeIQEZsRuzG6nNU4o%3D](https://link.springer.com/epdf/10.1007/s40812-019-00122-0?sharing_token=521UwftTnFhla2p7i_lvEWfe4RwlQNchNByi7wbcMAY6qoC31YhDoaKRVM-n89IU_VAQ00tA_WvYKw9SGeN0rlblvpLDlSlf4lu3jW63MsUZqK8mnIqw0F4S-vWQzUmzGcEttSaNt2YqTvOeS5yffbHX2nnL1PeIQEZsRuzG6nNU4o%3D) [https://mpraub.uni-muenchen.de/84391/1/MPra\\_paper\\_84391.pdf](https://mpraub.uni-muenchen.de/84391/1/MPra_paper_84391.pdf)



reales, y con la planificación necesaria que les permita aprovechar las economías de escala.

#### *4) Generación de trabajos de calidad*

En este contexto de mejora de las infraestructuras e innovación localizada, se deberá prestar atención a las condiciones en las que se generan los nuevos puestos de trabajo asociados a este nuevo impulso. En términos generales, una mejora de la soberanía tecnológica, basada en una industria eminentemente propia, contempla un espacio de desarrollo del mundo del trabajo más favorable que el actual, más bien dominado por el sector terciario.

En cualquier caso, una de las demandas del mundo sindical, además de la necesidad del impulso de este tipo de soberanía tecnológica, debería ser la participación activa de las organizaciones de trabajadores y trabajadoras en la configuración de los planes de creación de empleo asociados a esta estrategia industrial.

En este sentido los procesos de transición energética y ecológica podrían suponer una oportunidad excepcional para consolidar planes de generación de empleo que, gracias a algunas de las herramientas digitales aplicadas a estas transiciones, permitan su desarrollo democrático. Estas herramientas digitales pueden jugar un papel importante en los procesos de descentralización y relocalización energética y ecológica, facilitando la gestión de la demanda y la reducción del uso de materiales, entre otros avances. Aunque como es evidente debido a las características tecnológicas y políticas, serían necesarias otras medidas de gran calado estructural que permitieran que el papel del uso de las herramientas digitales fuera emancipador. En cualquier caso, en lo que respecta a la dimensión digital será necesario que se cumplan también el resto de apartados de esta lista para estar en condiciones de contribuir a una transición energética y ecológica en favor de los intereses de la clase trabajadora.

Por otro lado, la tendencia de reducción de horas de trabajo humanas que intensifica la digitalización plantea la problemática nuevamente del reparto de las horas de trabajo y de los frutos de ese trabajo entre los diferentes actores que participan en la actividad económica. En este sentido, se deberá reconocer de manera equilibrada el papel de las actividades de la esfera reproductiva<sup>24</sup>, el reparto equitativo de las horas de trabajo, y el reparto equitativo de la riqueza, en la línea de lo que ha venido demandando el movimiento obrero tradicionalmente.

Un resultado satisfactorio del reparto de las horas de trabajo en un contexto de reconocimiento de las actividades reproductivas y de reparto de la riqueza

---

<sup>24</sup> Según la economía ecológica y feminista, el sistema económico está formado por las esferas: reproductiva (que incluye a los procesos de la biosfera y los cuidados), productiva y financiera.

debería conducir a un escenario de prosperidad social, del que trata el siguiente apartado.

##### *5) Prosperidad social*

Un elemento director de todo este proceso, como se ha venido mencionando, deberá ser la prosperidad social, que es la expresión del retorno social de cada una de las actuaciones desarrolladas y de la combinación de las mismas. Para ello será necesario diseñar y ejecutar un sistema de medición, control evaluación y seguimiento del retorno social de las actuaciones vinculadas a la digitalización (y en general, a la economía) que se base en una combinación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS de la Agenda 2030) y los criterios de responsabilidad Ambiental, Social y de Gobernanza (ESG, en sus siglas en inglés)<sup>25</sup>.

##### *6) Confianza y privacidad de los datos*

Como consecuencia de todo lo anterior, cabe destacar la necesidad de tener un especial cuidado por el uso que se hace de los datos de carácter personal, fundamentalmente, que se derivan en muchas ocasiones de la utilización de las herramientas digitales que se vayan a desarrollar y ejecutar. Será necesario excluir de manera activa los comportamientos monopolistas y de intromisión activa y/o pasiva en la intimidad de las personas. Será especialmente necesaria una aplicación estricta del Principio de Precaución en el desarrollo de la regulación para evitar dejar en última instancia en manos del usuario final la responsabilidad de su protección integral. Al igual que se hace con el sistema alimentario, es imprescindible impedir que toda la responsabilidad de la seguridad recaiga sobre el usuario final.

Por otra parte, en términos socio-políticos, es necesario resaltar lo delicado que es para la seguridad y para el desarrollo económico de un país la propiedad y gestión de los datos personales de las personas que utilizan determinadas tecnologías y aplicaciones de las mismas. En un estadio incipiente de la recolección masiva de datos y su tratamiento a través de lo que se ha venido en llamar el Big data ya se han detectado problemas graves para la democracia (política, social y económica), la intimidad y la seguridad, por lo que en los siguientes desarrollos se deberá tener especial cuidado en no ceder soberanía asociada a la propiedad y gestión de los datos que puedan ser recolectados a través de aplicaciones digitales, y que pueden ser utilizados de manera que suponga un riesgo real y de grandes dimensiones para la clase trabajadora. En este sentido, la soberanía tecnológica debe ir de la mano de la soberanía de los datos, ya sea a través del control de las empresas que desarrollan la tecnología o a través de la estricta regulación de la propiedad y recolección de los datos.

<sup>25</sup> Para una ampliación de los criterios ESG y su funcionamiento, consultar: [www.esgaequum.com](http://www.esgaequum.com)

### 7) *Democracia en el entorno digital*

Finalmente, para que todo ello sea posible en el sentido de responder a los intereses y necesidades de la clase trabajadora, será imprescindible que se habiliten (y/o demanden) los mecanismos que hagan posible la participación de las organizaciones sindicales y sociales en el proceso de toma de decisiones y en la definición de las políticas que desarrollen este modelo integral de desarrollo de la digitalización.

En este asunto la OECD tiene unos planteamientos bastante diferentes a los que se podrían enmarcar dentro de la democracia económica. Para esta organización existen dos grandes tareas a realizar en relación a esto. Por una parte, potenciar la apertura de los mercados, reduciendo las barreras a la inversión y al desarrollo de los mercados financieros, y por otra parte, el desarrollo de una estrategia de transformación digital basada en una nueva gobernanza internacional. Dados los antecedentes de este tipo de planteamientos, y sus efectos demolidores para la clase trabajadora, se recomienda a las organizaciones de trabajadores y trabajadoras que sean muy activas en la elaboración de una agenda propia como la descrita en los apartados anteriores.

### ***Nuevo impulso regulador internacional***

Las anomalías generadas por la economía digital han llegado a tal extremo que, en junio de 2019, el Comité Judicial de la Cámara de Representantes de Estados Unidos solicitó una investigación sobre la competencia en mercados digitales. Los representantes del Partido Demócrata en el Subcomité Legal para Antitrust, Comercio y Administración publicaron sus conclusiones el pasado 6 de octubre de 2020. En este periodo, superior a un año, el Subcomité ha analizado más de un millón de documentos, entrevistado a 38 testigos y, en general, realizado una de las tareas más minuciosas hasta la fecha sobre la cuestión de la competencia en los mercados digitales.

Los resultados de la investigación destacan un titular muy elocuente:

*“Menos innovación, menos opciones para los consumidores y una democracia debilitada”*

Es un accidente histórico que la escuela neoliberal, despreocupada frente al monopolio privado y agresiva contra el sector público, fuese contemporánea a la emergencia de Silicon Valley. Cultivado por antiguos *hippies* imbuidos por la anarquista ideología de California, lo cierto es que Internet surge de la política industrial activa de los gobiernos federales y estatales de Estados Unidos. Aún hoy podemos detectar las huellas de este *Estado emprendedor* digital en la exitosa política industrial digital china, que ha llevado a TikTok a captar millones de usuarios y genera tanta preocupación en Washington. Pero, en lo que respecta a regular la competencia y vigilar cuotas de mercado, la mano visible

ha estado notablemente ausente. Es precisamente esto lo que denuncia el informe sobre la *Investigación de Competencia en Mercados Digitales*.

El resumen de ésta deja claro su enfoque. El texto reconoce en su introducción que las empresas investigadas (Facebook, Google, Amazon y Apple) empezaron desde abajo y que han contribuido a la innovación en los ámbitos de la comunicación, las búsquedas, el comercio electrónico y la telefonía. Sin embargo, con sus diferencias, las cuatro empresas se han convertido en intermediarios clave que pueden elegir ganadores y perdedores en muchos sectores económicos. Extrayendo rentas en forma de datos y suscripciones, han utilizado esta posición de intermediarios para proteger su posición. En concreto, han aprovechado su liderazgo para adquirir, copiar o detener posibles competidores antes de que supongan una amenaza para ellas. Ya establecidos como dominantes, han logrado promover sus propios productos en los mercados que controlan; imponer precios abusivos a consumidores e intermediarios, y excluir a aquellos actores que han considerado amenazas.

Sin embargo, el informe detalla también el necesario cambio de enfoque de las autoridades de competencia. Por ejemplo, de las 100 adquisiciones realizadas por Facebook, sólo la de Instagram atrajo la atención de aquéllas. Resulta sorprendente esta inacción, ya que las páginas están repletas de afirmaciones tan incriminatorias como la de Mark Zuckerberg confirmando que “podemos comprar cualquier *start-up* competitiva”.

En segundo lugar, muchas de las acciones de las tecnológicas seguramente pasaron inadvertidas por su sutileza. Por ejemplo, Alphabet se encargó primero de construir la imagen de marca de Google como el buscador más relevante, para después manipular el servicio y dirigir la atención de los consumidores hacia los otros servicios del conglomerado.

Además, otro problema comprensible para las autoridades de competencia es la transición acelerada a nuevas formas de consumo. Amazon se defiende de las acusaciones argumentando que existen multitud de lugares para comprar todos los productos que ofrece el sitio. Sin embargo, como se afirma en el informe, la empresa controla hoy la mitad de todas las ventas en línea de Estados Unidos. Es decir, aunque la competición es múltiple fuera de las redes, en el mundo virtual una de cada dos transacciones pasa por Amazon. Esto, en un contexto de pandemia y crisis de las tiendas físicas, adquiere una importancia sin precedentes.

Finalmente, está documentado que Apple gestiona su tienda de aplicaciones de manera desleal. Los desarrolladores a menudo se encuentran con barreras arbitrarias e incluso con apropiación de ideas, mientras que la empresa aumenta cada vez más su portfolio de software para complementar su oferta de *hardware*.

En las más de 400 páginas del informe hay más ejemplos detallados de estos abusos. En el texto se describen también sus consecuencias en varios mercados. En concreto, testimonios del mundo del periodismo revelan la influencia desmedida de Google y Facebook sobre las noticias que consumimos. Igualmente, el informe está de acuerdo con el joven Schumpeter al corroborar que la innovación ha descendido en Estados Unidos como resultado de la concentración: simplemente, inversores y emprendedores tienen miedo de entrar en uno o varios de los muchos mercados que ya están ocupados por estos conglomerados.

Respecto a los consumidores en general, aunque demandan masivamente una mayor privacidad, los gigantes digitales caminan en la dirección contraria, extrayendo cada vez más datos. Sin competencia posible, los usuarios sólo pueden elegir entre regalar sus datos o renunciar a unas tecnologías cada vez más importantes para su desarrollo vital. Finalmente, el Subcomité muestra su alarma ante el nivel de arbitrariedad y falta de respeto por las libertades individuales y colectivas básicas por parte de estas empresas.

Las recomendaciones del informe son, al menos, tan elocuentes como sus resultados. Señalan que:

A nivel global, se debe realizar la separación estructural y la prohibición, para ciertas plataformas, de participar en líneas de negocio adyacentes. Además, vetar futuras fusiones y adquisiciones entre los actores digitales dominantes. A nivel particular, impedir a las compañías promover sus propios productos mediante acuerdos de no discriminación; requerir portabilidad e inter-operabilidad entre plataformas; introducir métodos de compensación para redistribuir ingresos publicitarios a la prensa; y la introducción de protecciones legales y contractuales para aquéllos que colaboran o trabajan para estas empresas y sufren abusos de poder. Como medida adicional, se plantea reforzar los artículos relevantes de la legislación y de la agencia federal encargada de la competencia.

En consecuencia, tanto el análisis como la propuesta del informe difieren del fallido enfoque neoliberal seguido por los legisladores en las últimas décadas. Una vez probados los efectos nocivos de la dominación digital de unos pocos actores, los autores del informe se han esforzado en formular una agenda de intervención.

Aunque es importante el escrutinio de la Cámara Legislativa estadounidense sobre un sector muy mediático, la publicación del informe tiene un segundo significado bastante más amplio y sistémico. En la práctica, un mensaje tan claro como el surgido de este Comité contra la concentración empresarial, los fallos de mercado y su necesaria regulación desde instancias estatales suponen un giro histórico de 180 grados en un espacio tan poco dado a ello como el Congreso estadounidense<sup>26</sup>.

En este sentido, la labor de los sindicatos y las organizaciones de trabajadores y trabajadoras, así como de las organizaciones políticas que tengan entre sus principios y objetivos defender la democracia y la justicia económica y social, y los derechos individuales, pero sobre todo, colectivos de la población, debería ser promover iniciativas legislativas de este calado en nuestro entorno.

### **La regulación de la economía digital**

Finalmente nos detenemos en la dimensión concreta que se refiera a la regulación de las plataformas para ampliar los derechos de las personas que trabajan actualmente para ellas y evitar la propagación de la precariedad laboral al resto de la clase trabajadora.

El impacto del auge de las plataformas online dependerá de la reacción de los responsables políticos. La experiencia de respuestas regulatorias incipientes ha demostrado que las plataformas, en particular las que operan en los mercados laborales locales, no están fuera del alcance de los marcos regulatorios existentes. Sin embargo, se ha demostrado también que esto no ha sido suficiente y que la protección del mundo del trabajo no está completamente garantizada en la actualidad.

La problemática se plantea en los siguientes términos. La economía digital comporta un impacto considerable en el mercado de trabajo. Es particularmente preocupante en este sentido la extensión de relaciones contractuales que escapan de la regulación laboral existente. Sin embargo, son muchos los temas que en el ámbito del mercado y las relaciones de empleo son susceptibles de regulación<sup>27</sup>.

En primer lugar, si a los trabajadores de algunas plataformas que se han encuadrado tradicionalmente dentro de la economía colaborativa se les debe considerar empleados o trabajadores independientes. Esta es una de las cuestiones clave, ya que los empleados disfrutan de una serie de derechos que conllevan unas determinadas obligaciones fiscales para los empleadores, que no se dan el caso de considerarse una relación mercantil de externalización. Igualmente importante es la relación contractual entre la plataforma y los proveedores del servicio.

En segundo lugar, en el caso que los individuos que prestan el servicio no sean considerados trabajadores dependientes, entonces habría que cuestionarse hasta qué punto deben ser considerados como empresas que prestan servicios. Cómo se responde a esta cuestión es importante ya que las empresas deben satis-

---

<sup>26</sup> Los mercados digitales reviven el ímpetu regulador de Washington. Roy William Cobby <http://agendapublica.elpais.com/los-mercados-digitales-reviven-el-impetu-regulador-de-washington/>

<sup>27</sup> Munkøe, M. M. (2017). Regulating the European sharing economy: State of play and challenges. *Intereconomics*, 52(1), 38-44.

facer una serie de requisitos, incluyendo la responsabilidad ante el consumidor en relación al servicio prestado.

Además, en la medida en que el trabajador de plataformas no se considera un trabajador dependiente, implica la pérdida de ciertos derechos socio-laborales, tanto individuales (protección por desempleo, formación etc.) como colectivos (representación)<sup>28</sup>.

Finalmente, otro tema emergente que está ganado peso en el contexto de las transformaciones tecnológicas y las relaciones de empleo es el de la privacidad y el uso de información por parte de los empresarios para tomar decisiones en relación al empleo. Se trata no solo de proteger la privacidad de los trabajadores, sino del uso de estos datos que hace la empresa. Esto incluye, por ejemplo, la utilización de algoritmos en aspectos relacionados con la organización del trabajo, la evaluación del rendimiento, etc.

Por otro lado, pero también relacionado con la problemática del empleo encontramos la fiscalidad<sup>29</sup>, que tiene dos vertientes. Por un lado, la dificultad que tienen los gobiernos para recaudar los impuestos de las propias plataformas o bien de aquellos que proveen servicios a través de ellas. El tema de la evasión es clave y recientes sentencias a nivel europeo han intentado limitar su impacto en el ámbito de la UE. La segunda dimensión del problema de la fiscalidad está relacionada con la ausencia de tributación de los trabajadores de plataformas. Esto supone que el sistema de seguridad social deja de percibir ingresos de aquellos trabajadores, a no ser que se establezcan mecanismos que faciliten y garanticen el pago de cuotas por parte de los autónomos. Lo cual no solo impacta negativamente en todo el sistema de protección social, sino que comporta una menor protección para los trabajadores de plataformas.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, un informe del Parlamento Europeo destaca el derecho de los trabajadores de plataformas a la libertad de asociación, negociación colectiva y acción industrial. Estos derechos siguen siendo universales, independientemente de que el trabajador o la trabajadora sea asalariada o autónoma, por lo que la libertad de organización debe garantizarse a los autónomos sin considerar el resultado como un cartel.

Una solución a este problema es una reforma de la legislación antimonopolio comunitaria y nacional, eliminando obstáculos a la organización de los autónomos y los trabajadores de plataformas. La definición legal de empleador también debería ampliarse para incluir a las empresas de plataforma.

<sup>28</sup> Lenaerts, K., Beblavy, M., & Kilhoffer, Z. (2017). Government Responses to the Platform Economy: Where do we stand? CEPS Policy Insight No 2017-30/July 2017.

<sup>29</sup> Asunto tratado también en el apartado 1.3 *Estado del bienestar en la digitalización. **Impacto 3: El rol del Estado de Bienestar por la destrucción de empleos rutinarios.***

El Parlamento Europeo sugiere que la Comisión y los Estados Miembros también deberían salvaguardar el estatuto de los autónomos ampliando el alcance de los convenios colectivos para incluirlos cuando sea necesario.

En este contexto, también se ha propuesto la introducción de una tercera categoría de trabajadores. Por ejemplo, el Proyecto Hamilton de Estados Unidos ha propuesto una modificación de la legislación antimonopolio en ese país para incluir un estatus de trabajador independiente que incorpore el derecho a organizarse y negociar los términos y condiciones de trabajo colectivamente.

El aspecto clave del debate se refiere a la naturaleza del trabajo de plataforma, específicamente si constituye empleo o no. Aquí, la ley de la UE que garantiza los derechos de los trabajadores define la relación laboral con referencia a tres criterios: la relación de subordinación, la naturaleza del trabajo y la remuneración proporcionada. La Comunicación de la CE especifica que muchos de los argumentos comunes de las plataformas, como que los trabajadores no son monitoreados constantemente y que el trabajo no se realiza de manera continua, cuando no son falsos, tampoco son suficientes para evitar la clasificación del trabajo de plataforma como una relación de trabajo (European Comisión, 2016a).

Sin embargo, dada la posición precaria de los trabajadores de plataforma, los responsables políticos deberían considerar medidas adicionales para abordar los riesgos relacionados con el trabajo mediado por plataformas. En primer lugar, se puede argumentar que los trabajadores de plataforma representan una categoría de trabajadores que necesitan protección especial, similar a las disposiciones reglamentarias para el trabajo a tiempo parcial, a plazo fijo y por agencias. Este tipo de protección también podría abordar cuestiones específicas, como el derecho a desactivar temporalmente una cuenta sin un impacto negativo en la calificación del trabajador o la terminación injusta o la desactivación de su cuenta por parte de la plataforma.

En segundo lugar, los responsables de la formulación de políticas deberían considerar la posibilidad de ampliar los convenios colectivos a categorías de trabajadores más amplias que las de “empleado”, con miras a incluir a los trabajadores de plataformas.

En tercer lugar, los trabajadores que no califican como empleados deben estar protegidos mediante regulaciones sobre el trabajo por cuenta propia. La tecnología ofrecida por las plataformas podría, de hecho, hacer más efectiva dicha regulación, ya que permite el monitoreo eficiente de las micro-transacciones, así como su incorporación a los sistemas de seguros. El monitoreo a través de plataformas también podría ayudar a hacer cumplir las regulaciones de salud y seguridad.

Por otro lado, De Groen et al. (2016) muestran que, para el trabajo verdaderamente ocasional, ya existen estados laborales específicos en muchos países



Europeos, que generalmente están limitados por un ingreso máximo permitido, registro especial u otras condiciones. En el caso de los trabajadores ocasionales, entonces, la ley a menudo tiene un papel que desempeñar para defender sus derechos.

La creciente politización de este tema abre una ventana de oportunidad para que los actores relevantes, incluidos los sindicatos, los representantes de las industrias tradicionales y las nuevas y, naturalmente, las autoridades políticas, diseñen y definan las reglas del juego. En términos generales, este proceso implicará necesariamente pensar en las barreras entre mercado y sociedad, entre beneficio y bienestar y entre comercializar y fomentar el reparto del espacio público. Este tipo de debate, postergado durante demasiado tiempo ya, debería servir de ejemplo para otros tantos que están pendientes de abordar, como los relacionados con las crisis socio-ambientales globales. Como resultado, el debate sobre la digitalización puede muy bien impulsar un debate normativo mucho más amplio sobre el tipo de sociedad en la que queremos vivir y mejorar, de esta manera, además, el contrato social.

En opinión de la filósofa Marina Subirats, “es absolutamente necesario un nuevo contrato social, basado en la redistribución del trabajo”. En este sentido, es también importante (volver a) dar valor al aspecto reproductivo, distribuyendo la carga del trabajo “en el hogar” entre hombres y mujeres y reduciendo la jornada laboral, de forma que sea más fácil encontrar el equilibrio entre la vida personal y la profesional<sup>30</sup>.

Los esfuerzos sindicales para extender legalmente los derechos laborales a los autónomos cuasi subordinados y económicamente dependientes a menudo se han visto frustrados por la falta de claridad jurídica en torno al acceso de los trabajadores autónomos al pleno disfrute de los derechos laborales, y por los obstáculos representados por las autoridades antimonopolio que categorizaron la actividad de negociación colectiva en nombre de estos trabajadores como una infracción de la ley de competencia.

Ante esta problemática se han detectado dos grandes tipos de enfoque. Por una parte, una reconfiguración más fundamental de la división binaria entre el empleo y el autoempleo, y por otro lado, las propuestas más tradicionales que buscan identificar categorías intermedias, o subcategorías, de cuasi-dependientes. Los defensores de esto último argumentan que, dado que varias relaciones laborales emergentes “no se parecen [a las de] contratistas independientes o empleados con respecto a sus características más fundamentales”, y dado que, particularmente en el contexto de las relaciones de trabajo triangulares en la economía de plataforma, conceptos como “trabajo”, empleo y horas de trabajo, son más difíci-

---

<sup>30</sup> Futuro(s) trabajo(s) y un nuevo contrato social. Reshaping Work Regional Barcelona 2019.

les de definir y comprender con las herramientas analíticas tradicionales, al definir las categorías tradicionales, sería apropiado introducir una “nueva categoría” de “trabajadores independientes” que disfruten de las protecciones otorgadas por la libertad de asociación y negociación colectiva, la protección de los derechos civiles (y la ley contra la discriminación en particular), la protección del salario y el tiempo de trabajo, y un régimen fiscal y de seguridad social *ad hoc*<sup>31</sup>.

Si bien se podría argumentar que, hasta cierto punto, estas propuestas pueden basarse en parte en algunas aspiraciones genuinas de protección de los trabajadores, también presentan una serie de importantes riesgos de desregulación. En particular, en la mayoría de los sistemas donde han surgido “categorías intermedias”, su aparición ha facilitado la capacidad de los empleadores para estructurar sus necesidades y arreglos laborales a través de formas contractuales que se apartan de la clasificación de empleado/contrato de empleo. Es más fácil persuadir a un tribunal de que un trabajador no es un empleado con un contrato de trabajo, sino más bien (y legítimamente) un trabajador cuasi subordinado, que argumentar que es un trabajador autónomo. Los contratos de trabajadores cuasi-subordinados/dependientes conservan, en todos los sistemas, un conjunto importante de características contractuales tomadas del modelo de contrato de trabajo. Por lo tanto, disfrazar las relaciones laborales como “cuasi subordinadas” suele ser más fácil que tratar de encajarlas en un “contrato falso de trabajo por cuenta propia”. En la mayoría de los sistemas, la para-subordinación simplemente ha ofrecido una oportunidad nueva y más fácil para clasificar erróneamente a los empleados, sin pagar dividendos protectores significativos para los trabajadores.

Por lo tanto, se hace necesario un enfoque analítico más estructural e integral del alcance de la protección laboral que introduzca la idea de la “relación laboral personal”. Ésta puede proporcionar un paradigma normativo válido a este respecto, al dejar fuera del ámbito de la legislación laboral (entendida ampliamente como que incluye la legislación laboral individual y colectiva, pero también la legislación en materia de igualdad laboral), el trabajo que no es predominantemente personal, y se proporciona principalmente (a diferencia de ocasional o excepcionalmente) por medio de dependientes o sustitutos, o como accesorio de empresas comerciales capitalizadas e intensivas en activos (en lugar de intensivas en mano de obra).

En última instancia, la idea de “relación de trabajo personal” se puede utilizar para definir el ámbito personal de aplicación de la legislación laboral como

---

<sup>31</sup> Seth D. Harris and Alan B. Krueger, ‘A Proposal for Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work: The “Independent Worker” (2015) The Hamilton Project, Discussion Paper 2015-10. [http://www.hamiltonproject.org/assets/files/modernizing\\_labor\\_laws\\_for\\_twenty-first\\_century\\_work\\_krueger\\_harris.pdf](http://www.hamiltonproject.org/assets/files/modernizing_labor_laws_for_twenty-first_century_work_krueger_harris.pdf) accessed 30 January 2019.

aplicable a cualquier persona que esté contratada por otra para proporcionar mano de obra, a menos que esa persona esté realmente operando un negocio por su cuenta.

La idea de “relación laboral personal” es también compatible tanto con el fundamento original que sustenta la legislación laboral en general -y la negociación colectiva en particular- como, no menos importante, con los propósitos regulatorios que sustentan otras áreas de la regulación del trabajo, incluida la ley de competencia. La idea parte de la visión tradicional de que la división binaria entre lo que cae dentro del dominio protector de la legislación laboral y lo que cae fuera de él debería definirse por referencia a los conceptos de subordinación y control. En cambio, sugiere que una persona es trabajadora si principalmente proporciona trabajo personal y no está realmente operando un negocio por su propia cuenta (en cuyo caso se aplicaría naturalmente la ley de competencia). Si la legislación laboral y el derecho a la negociación colectiva se basan en reparar la débil posición negociadora de los trabajadores frente a sus empleadores, entonces seguramente el hecho de ganarse la vida principalmente con su trabajo personal, en lugar de vivir principalmente con el trabajo de otras personas, y a través de la organización de los activos de capital, es un mejor indicador de la fuerza relativa de alguien en el mercado laboral que, digamos, el hecho de que proporcione ese trabajo bajo la dirección, o de otra manera, de un empleador específico.

El “trabajo personal” también es un mejor indicador que el criterio de dependencia económica de un usuario principal o empleador. En el contexto de la economía digital, cada vez es más frecuente que los trabajadores pueden ofrecer sus servicios laborales a una multiplicidad de usuarios a través de varias plataformas separadas sin ser genuinamente independientes de ninguna manera significativa, ya sea en términos de su independencia económica (a menudo es posible que tengan que asumir tantos trabajos como puedan para llegar a fin de mes) o en términos de su capacidad para operar como operadores del mercado libre fijando, de forma independiente e individual, el precio de sus servicios laborales.

Por otro lado, normalmente se considera que la ley de competencia se aplica a las “empresas”, no a los trabajadores. En un nivel básico, la ley de competencia busca garantizar que las empresas continúen compitiendo entre sí con el fin de fomentar la innovación, ofrecer más opciones a precios asequibles a los consumidores y beneficiar a la economía en general. Esta ley asume automáticamente que las actividades económicas realizadas fuera de los límites estrictos y estrechos del empleo subordinado no merecen una exención de las prohibiciones antimonopolio. Implícitamente, asume que las justificaciones en las que se basan los trabajadores para negociar colectivamente, por ejemplo, su posición débil en el mercado laboral debido a la necesidad de vender constantemente su trabajo, su falta de activos de capital y ahorros, el poder adquisitivo superior de los empleadores, no se aplican a los trabajadores por cuenta propia, que por lo tanto deben ser tratados a la par como auténticas empresas.

Sin embargo, la categoría de autoempleo, lejos de ser una categoría unitaria compuesta por actores de mercado bastante homogéneos y fuertemente posicionados, incluye una gama muy diversa de actividades y relaciones económicas altamente heterogéneas. Algunas de estas actividades equivalen a actividades empresariales genuinas, realizadas por empresas adecuadamente capitalizadas o por entidades que emplean su propia fuerza laboral o que, en virtud de su capacidad para distribuir los riesgos de mercado entre una amplia gama de clientes o clientes, se encuentran en una posición genuina de fuerza mientras opera en el mercado. Estas actividades no tienen por qué estar incluidas en el ámbito de la legislación laboral o la negociación colectiva y, con razón, serán objeto de la legislación antimonopolio. Pero está cada vez más claro que otros actores que operan fuera del ámbito tradicional del empleo “subordinado” no necesariamente gozarán de una posición sólida comparable, y que sean caracterizados como “autónomos”, o no subordinados, ciertamente no es garantía de fuerza relativa en el mercado (laboral). Esto es así, en particular, si viven principal o exclusivamente de su trabajo y, al hacerlo, no dependen de la organización de los activos de capital, excepto de una manera que sea marginal o accesoria a la provisión de su trabajo personal.

Es muy importante que tanto el derecho laboral como el derecho de la competencia comiencen a reconocer que el concepto de autonomía que sustenta la etiqueta tradicional de autoempleo no es un reflejo necesario de la fuerza real del mercado de su portador. Y esto en contraste con el concepto de “trabajo personal”, que refleja el hecho de que los trabajadores (independientemente de cualquier etiqueta particular que se les pueda aplicar) estarán en una posición débil en el mercado laboral frente a el poder adquisitivo superior de sus empleadores, por el hecho muy básico de que sólo pueden llegar a fin de mes confiando en su trabajo personal como medio de subsistencia.

El concepto de “relación personal de trabajo” también puede sustentar de manera útil una idea de universalidad de los derechos laborales fundamentales en el lugar de trabajo, consagrados en numerosos sistemas legales internacionales y supranacionales, que va más allá del mero ámbito del empleo asalariado, donde se encuentra a menudo, y a veces ilegalmente, restringido a nivel nacional. La experiencia reciente de actividades de negociación colectiva que han sido obstaculizadas o invalidadas por órganos administrativos muestra que un enfoque renovado de la universalidad de los derechos se beneficiaría de hecho con la adopción de un concepto marco más amplio para definir el ámbito personal de la legislación laboral (Countouris, 2019).



## 5. Bibliografía

Acemoglu D y Restrepo P (2017). Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. National Bureau of Economic Research.

Autor DH (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives* (Volume 29, Number 3). 3-30p.

Bruegel (2017). The impact of industrial robots on EU employment and wages: A local labour market approach.

COUNTOURIS, N., DE STEFANO, V. (2019) New trade union strategies for new forms of employment. ETUC. Brussels.

Degryse (2016). Digitalisation of the economy and its impact on labour markets Working Paper 2016.02. European Trade Union Institute.

Dellot, B., Mason, R., Wallace- Stephens, F. (2019) The Four Futures of Work. Coping with uncertainty in an age of radical technologies. RSA Action and Research Centre.

Frey CB, Osborne M (2015). Technology at work. The Future of Innovation and Employment. Citi GPS: Global Perspectives & Solutions.

Juntunen, R. (2017) Does the worker have a say in the platform economy? Time of Opportunities Project. SAK, autumn 2017. Final report.

Kaufman, B.E. (2008) Paradigms in Industrial Relations: Original, Modern and Versions In-between., *British Journal of Industrial Relations*; Vol. 46, pp. 314–339. doi: 10.1111/j.1467-8543.2008.00676.x.

Kilhoffer, Z., Lenaerts, K., Beblavý, M. (2017) The Platform Economy and Industrial Relations. Applying the old framework to the new reality. CEPS Research Report. No. 2017/12, August 2017.

McKinsey Global Institute (2017). A future that works: automation, employment, and productivity. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/Digital%20Disruption/Harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/MGI-A-future-that-works-Executive-summary.ashx>

Molina, O. (2019) La Regulación en la Economía Digital: Un análisis comparativo del empleo y las relaciones laborales en Alemania, Francia y el Reino Unido. Economía Digital y Políticas de Empleo. Coordinación Fausto Miguélez. Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball–QUIT Institut d'Estudis del Treball. Universitat Autònoma de Barcelona.

OECD (2019) Multilingual Summaries Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives Summary in English <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/8832c01e-en.pdf?expires=1601536893&id=id&accname=guest&checksum=AE9FCF2F08813DCDB9B31CCCA187731F>.

OECD (2019) The role of education and skills in bringing the digital gender divide. Evidence from APEC economies.

Valenduc G y Vendramin P (2016) Work in the digital economy: sorting the old from the new. Gérard Valenduc and Patricia Vendramin. Working Paper 2016.03. ETUI.

Valenduc G (2018) Technological revolutions and societal transitions. The Foresight Brief. #4 - April 2018.







## **Trabajos publicados por Manu Robles-Arangiz fundazioa**

---

- ~ **No eran trabajadoras, eran mujeres**  
*Onintza Irureta*
- ~ **Una mirada sindical contracorriente**  
*Joxe Elorrieta*
- ~ **No pudimos ser amables. ELA 1976-2006**  
*German Kortabarria*
- ~ **No pudieron romper el cerco. Crímenes y represión franquista contra ELA**  
*Joxeangel Ulazia*
- ~ **Renovación sindical: una aproximación a la trayectoria de ELA. Mecanismos y procesos**  
*Joxe Elorrieta*

El libro plantea en su primera parte un análisis sobre el impacto de la economía digital en el contexto socio-económico de Hego Euskal Herria. Al igual que el resto de las sociedades europeas, HEH ha vivido y está viviendo un proceso de digitalización de su vida cotidiana, situándose en la franja media de países europeos en términos de uso cotidiano de herramientas digitales. Parte del proceso de convergencia digital ya ha terminado, el acceso de Internet en el hogar es generalizado y comparable a cualquier hogar europeo, y otra parte está por acabar, en el uso de Internet para compras y en el uso de Internet.

En la segunda parte del libro se plantea de qué manera enfocar un proceso de digitalización laboral y socialmente inclusiva, para lo cual se distinguen dos grandes ámbitos: la acción sindical y el modelo vasco de digitalización desde la perspectiva del mundo del trabajo.