

ARTÍCULOS ANALÍTICOS

Boletín Económico

1/2022

BANCO DE **ESPAÑA**
Eurosistema

EL RETO DE LA MEDICIÓN DEL TRABAJO
EN PLATAFORMAS DIGITALES

Marina Gómez García y Laura Hospido

RESUMEN

Este artículo ofrece una panorámica sobre el trabajo en plataformas de comercio digitales en España y analiza los retos que supone para su cuantificación la falta de información fiable y exhaustiva. Las plataformas digitales son infraestructuras tecnológicas que, actuando como intermediarias, permiten la interacción de dos o más personas para la prestación de servicios a través de aplicaciones informáticas a cambio de un precio. Aunque se estima que el trabajo en plataformas representa menos del 5 % de la mano de obra mundial, se prevé que su peso relativo va a ir en aumento.

En 2018, un 2,6 % de la población mayor de 16 años en España desempeñaba su trabajo principal a través de plataformas, según la encuesta de Economía Colaborativa y Empleo (COLLEEM, por sus siglas en inglés). Sumando a quienes trabajaban en plataformas de manera esporádica, la cifra aumentaba hasta el 18,5 %, la proporción más alta de los 16 países europeos incluidos en la encuesta. Sin embargo, en la práctica es difícil obtener mediciones precisas, ya que por el momento las estadísticas oficiales no están diseñadas para recoger este tipo de trabajo.

Este artículo realiza una comparación entre las características demográficas de los trabajadores de plataformas en España, según la mencionada encuesta COLLEEM, y las de los trabajadores por cuenta propia y cuenta ajena según dos encuestas nacionales a individuos y hogares, la Encuesta de Población Activa 2018 y la Encuesta Financiera de las Familias 2017. La comparación muestra que los trabajadores de plataformas digitales conforman un grupo particular, no directamente asimilable ni al colectivo de asalariados ni al de empleados por cuenta propia.

Finalmente, se plantean algunas vías para mejorar la medición del trabajo en plataformas digitales (TPD). Una primera opción sería la inclusión de preguntas directas sobre el TPD en los cuestionarios de las encuestas con contenido laboral. Una segunda opción sería el desarrollo de datos integrados que combinen la información de registros administrativos, donde se recojan las actividades en las plataformas digitales, con la elaboración de encuestas a los individuos incluidos en dichos registros. En cualquier caso, para que tanto los datos administrativos como las encuestas reflejen con precisión este fenómeno, es necesario que la legislación laboral defina con claridad la relación entre las personas que prestan servicios y las plataformas.

Palabras clave: trabajo en plataformas digitales, trabajo por cuenta propia, trabajo por cuenta ajena.

Códigos JEL: J16, J22, J24, J53.

Este artículo ha sido elaborado por Marina Gómez García y Laura Hospido, de la Dirección General de Economía y Estadística.

Introducción

La proliferación de plataformas de comercio digitales, así como la extensa cobertura mediática que reciben, ha llevado a una percepción generalizada de que las formas de empleo tradicionales pueden llegar a ser reemplazadas por un mercado laboral de «agentes libres». Aunque se estima que el peso relativo del trabajo en plataformas es inferior al 5 % de la mano de obra mundial, la Comisión Europea prevé que irá en aumento y que ampliará el espectro de los sectores afectados. Sin embargo, es difícil obtener medidas precisas de este fenómeno, ya que las estadísticas laborales oficiales no están diseñadas para cuantificar este tipo de puestos de trabajo¹.

Las plataformas digitales son infraestructuras tecnológicas que, actuando como intermediarias, permiten la interacción de dos o más personas para la prestación de servicios a través de aplicaciones informáticas a cambio de un precio². Dado su papel de intermediarias, las plataformas no asumen la responsabilidad de contratar a las personas trabajadoras que realizan las tareas³. Se trata de un modelo de negocio singular basado en cuatro elementos diferenciales:

- División del trabajo en tareas de corta duración e independientes entre sí.
- Tareas para cubrir la demanda en tiempo real que en otras circunstancias se harían en el marco de una relación laboral con una sola empresa.
- Contratación de los trabajadores a demanda y por una corta duración.
- Empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en todo el proceso.

1 Para una revisión de la literatura económica reciente sobre el fenómeno, véase Oyer (2020). Para una estimación de la incidencia de esta nueva forma de trabajo, véanse Schwellnus *et al.* (2019) y Comisión Europea (2020). Sobre las dificultades para una medición precisa, véase Abraham *et al.* (2018).

2 Véanse Srnicek (2017) para una definición del concepto de «plataforma digital» y Ginès i Fabrellas (2021a y 2021b) para una caracterización legal del modelo de negocio que supone.

3 En cierto modo, los trabajadores de plataformas pueden considerarse como la versión moderna de un jornalero que obtiene trabajo reclamando tareas a través de un intermediario en línea, en lugar de esperar el trabajo en una ubicación física [Abraham *et al.* (2018)].

Aunque algunos trabajadores de plataformas eligen estos acuerdos porque valoran la flexibilidad, otros los aceptan porque no pueden encontrar el trabajo que desean. Una regulación adecuada puede conducir a un trabajo que proporcione flexibilidad tanto a quienes la valoren como a las personas que buscan un empleo más estable. Además, puede representar un complemento a la estructura de relaciones laborales más tradicional. Por otra parte, también debe tenerse en cuenta que el trabajo en plataformas traslada al trabajador un riesgo propiamente empresarial, que se traduce en mayores fluctuaciones en sus ingresos.

El aspecto legislativo más controvertido en torno al trabajo en plataformas digitales (TPD) se encuentra en la calificación jurídica de la relación entre las personas que prestan servicios y las plataformas: la disyuntiva es si existe una relación laboral o es trabajo por cuenta propia⁴. Debido a la dificultad para la correcta clasificación de las personas que trabajan en plataformas, en mayo de 2021 se publicó en España una normativa específica para regular este tipo de empleos a escala nacional, derivada de un acuerdo entre el Gobierno y los agentes sociales⁵. Según esta normativa, por el momento solo aplicable a las actividades de reparto, las plataformas están obligadas a contratar a estas personas como asalariadas. Además, las plataformas deberán informar a los comités de empresa sobre los «algoritmos y sistemas de inteligencia artificial» que afecten a las condiciones laborales, el acceso y el mantenimiento del empleo. Dichos algoritmos miden el rendimiento y clasifican a los empleados con indicadores basados fundamentalmente en las opiniones de los usuarios. Las calificaciones resultan decisivas en la asignación de clientes por trabajador, lo que acaba repercutiendo en las tasas de aceptación y de rechazo de los clientes y, por tanto, en los pagos a los trabajadores.

A pesar de que las plataformas de reparto son las que tienen una mayor presencia pública, hay otros tipos. Por un lado, existen las actividades de tipo presencial, localizado o *in situ*, como las de reparto y las de cuidado y trabajo doméstico. Por otro lado, están las plataformas de actividades en remoto o en línea (por ejemplo, las dedicadas a tareas de traducción o programación, o a otras más sencillas y repetitivas, como la transcripción de textos escaneados).

El estatus de la persona trabajadora en plataformas tendrá implicaciones en numerosos aspectos, como el coste de la protección social, la percepción de ayudas

4 El conflicto jurídico-laboral se inició en 2015 con la sentencia a favor de una ex conductora de Uber, cuando la Oficina del Comisionado Laboral de California dictó que era una empleada de la plataforma y no una trabajadora autónoma (Sentencia de 3.6.2015; asunto Barbara Ann Berwick vs. Uber Technologies, INC; case number 11-46739 EK). En España, la sentencia del Pleno de la Sala Cuarta del Tribunal Supremo de 25 de septiembre de 2020 se pronuncia por primera vez sobre el fenómeno del trabajo en plataformas y declara la existencia de relación laboral entre un repartidor y la plataforma Glovo (STS, 4.ª, 25.9.2020, Rec. n.º 4746/2019).

5 Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo, por el que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales; *Boletín Oficial del Estado*, n.º 113, de 12 de mayo de 2021.

extraordinarias en situaciones excepcionales como la crisis ocasionada por la pandemia de COVID-19, o las distintas condiciones en las bajas por maternidad, paternidad o jubilación, ya que la proliferación de las plataformas podría implicar que los trabajadores absorban íntegramente estos riesgos⁶.

Por otro lado, el estatus de la persona trabajadora en plataformas también tendrá implicaciones en la correcta medición de las actividades laborales por parte de las fuentes de datos oficiales que recogen dicha información. La mayoría de las encuestas a hogares e individuos están diseñadas para un entorno en el que los trabajadores tienen una relación laboral u operan un negocio formal. Además, con frecuencia se centran en el trabajo principal que tiene una persona, con un conjunto más limitado de preguntas sobre otra actividad laboral adicional. Asimismo, las encuestas que recopilan información de las empresas sobre sus empleados no intentan medir el trabajo de las personas que no reciben una nómina de dichas empresas. Incluso en los registros administrativos existentes —por ejemplo, la Muestra Continua de Vidas Laborales—, la información disponible sobre las bases de cotización o las rentas salariales anuales de los empleados de las plataformas digitales varía de manera sustancial dependiendo de si este trabajador queda clasificado como autónomo o como asalariado.

Este artículo ofrece una visión panorámica del TPD en España. En el segundo epígrafe se cuantifica su incidencia utilizando datos de la encuesta en línea incluida en el proyecto de investigación de la Comisión Europea *COLLaborative Economy and Employment (COLLEEM)*⁷. En el tercer epígrafe se caracteriza el perfil del trabajador de plataformas y sus condiciones laborales en contraposición con los de los trabajadores autónomos y los empleados asalariados del mercado laboral estándar. En el cuarto epígrafe se discute el reto que supone la falta de datos fiables y exhaustivos para nuestra comprensión de este nuevo fenómeno. Finalmente, el quinto epígrafe resume las principales conclusiones.

El trabajo en plataformas en España

Por ahora, no existen estadísticas oficiales que cuantifiquen el porcentaje de trabajadores de plataformas en España. La información disponible proviene de las investigaciones realizadas por entidades internacionales. Por un lado, la Comisión Europea, dentro de su proyecto de investigación COLLEEM, realiza una encuesta en

6 Por ejemplo, durante el confinamiento por el COVID-19, el Gobierno llevó a cabo algunas acciones que buscaban favorecer la conciliación, como promover el teletrabajo o permitir la flexibilidad con el Plan MECUIDA (Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19; *Boletín Oficial del Estado*, n.º 73, de 18 de marzo de 2020). Dicho plan se aplicó solo a trabajadores por cuenta ajena, y permitió la reducción o adaptación de la jornada en caso de tener que cuidar a un familiar dependiente o menor. Asimismo, las jornadas máximas, el derecho a vacaciones o el derecho a la desconexión digital se aplican únicamente a las personas trabajadoras por cuenta ajena.

7 <https://ec.europa.eu/jrc/en/colleem>.

línea a usuarios de Internet procedentes del listado comercial de CINT⁸. La muestra incluye individuos de entre 16 y 74 años a los que se les pregunta si en el último año han recibido alguna vez ingresos procedentes de plataformas digitales y, en caso afirmativo, cuáles han sido la cuantía, las condiciones y la frecuencia de dichas actividades. En la actualidad, la encuesta cuenta con dos olas: la primera, realizada en 2017 en 14 Estados miembros de la Unión Europea —incluyendo España— y con un tamaño muestral de 32.409 individuos (COLLEEM-I); la segunda, llevada a cabo en 2018 con dos Estados más y un tamaño muestral de 38.878 individuos (COLLEEM-II)⁹. Otra fuente de información alternativa es el proyecto de investigación *Work in the European Gig Economy*, dirigido por la Universidad de Hertfordshire (UH) en colaboración con la Fundación Europea de Estudios Progresistas (FEPS) y UNI Europa¹⁰. Dicho estudio cuantifica la prevalencia del trabajo en plataformas a través de una encuesta en línea a una muestra representativa de la población adulta de 13 países europeos entre los años 2016 y 2019. Para España la recogida de información únicamente tuvo lugar en 2018.

El gráfico 1 muestra el porcentaje de personas que trabajan en plataformas sobre la población mayor de 16 años utilizando las dos olas de COLLEEM¹¹. En España, dichos porcentajes alcanzaron el 12,2 % en 2017 y el 18,5 % en 2018¹². Se observa asimismo un aumento en el porcentaje de personas que trabajan en plataformas en 12 de los 14 países para los que se dispone de datos en las dos olas de COLLEEM.

Estos datos, sin embargo, se refieren a aquellos individuos que han prestado sus servicios a través de plataformas alguna vez en el último año, lo que es una medida del trabajo intermediado por plataformas muy amplia. En la práctica, existe un número significativo de entrevistados que han trabajado en plataformas digitales de forma esporádica. Los gráficos 1.3 y 1.4 distinguen varios tipos de trabajadores de plataformas en función de la intensidad de su actividad. Así, se clasifican como

8 <https://www.cint.com/>.

9 Los países incluidos en COLLEEM-I son Reino Unido, Alemania, Francia, Italia, España, Finlandia, Países Bajos, Suecia, Hungría, Eslovaquia, Rumanía, Croacia, Lituania y Portugal. COLLEEM-II incorpora Irlanda y República Checa. En cada ola, el tamaño muestral por país ronda los 2.300 individuos. En ambos casos la encuesta utiliza un diseño de muestreo no probabilístico por cuotas para tener la misma proporción de grupos de edad (16-24, 25-54 y 55-74) y género que la población. La encuesta está estratificada atendiendo al nivel de formación, al tipo de ocupación y a la frecuencia de uso de Internet, y utiliza parámetros de la Encuesta de Población Activa y de la Encuesta Europea sobre el Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para más detalles sobre el procedimiento de calibración utilizado, véanse el anexo 1 de Brancati, Fernández-Macías y Pesole (2020) y los informes metodológicos de ambas olas de la encuesta. Otros detalles sobre la metodología y un análisis descriptivo de los datos de las dos olas de la encuesta están disponibles en Pesole *et al.* (2018) y Brancati, Fernández-Macías y Pesole (2019 y 2020).

10 <https://www.fepe-europe.eu/resources/publications/561-work-in-the-european-gig-economy-employment-in-the-era-of-online-platforms.html>.

11 Las cifras incluidas en el gráfico 1 se obtienen de COLLEEM, ponderando y ajustando según la frecuencia de uso de Internet de la Encuesta Europea sobre el Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Eurostat, como en Pesole *et al.* (2018) y Brancati, Fernández-Macías y Pesole (2020), lo que permite obtener estimaciones de la proporción de la población adulta que alguna vez ha trabajado en plataformas.

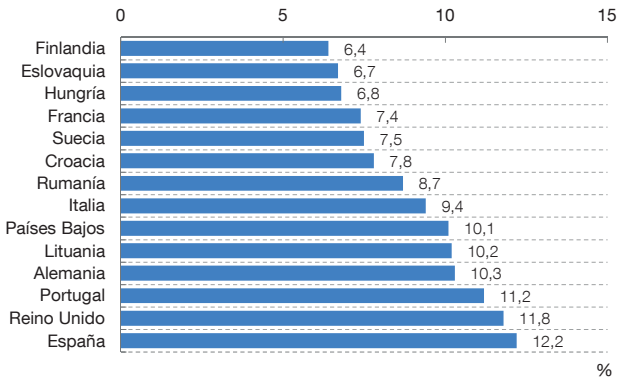
12 Según el estudio de la UH, el 17 % de la población activa de España en 2018 trabajaba en plataformas una vez a la semana.

Gráfico 1

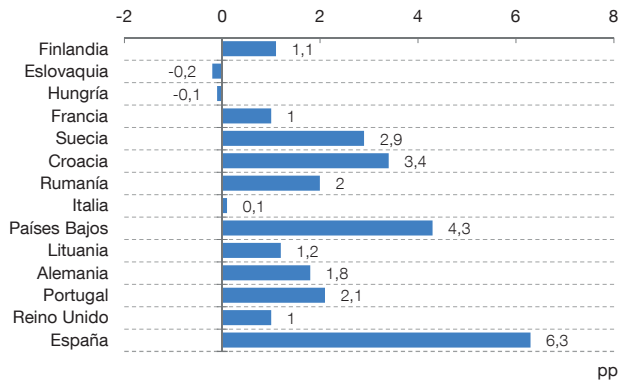
PORCENTAJE DE TRABAJADORES DE PLATAFORMAS DIGITALES DURANTE 2017 Y 2018

En España, en 2017, un 2,6 % de la población mayor de 16 años desempeñaba su trabajo principal a través de plataformas. Sumando a quienes trabajaban en plataformas pero no como su actividad principal, la cifra aumentaba hasta el 12,2 %, la proporción más alta de los 16 países europeos incluidos en la encuesta COLLEEM. En 2018 ese porcentaje alcanzó el 18,5 %, aupado por el aumento de los trabajadores para los que el trabajo en plataformas no es su actividad principal (trabajadores de plataformas digitales esporádicos, marginales o secundarios).

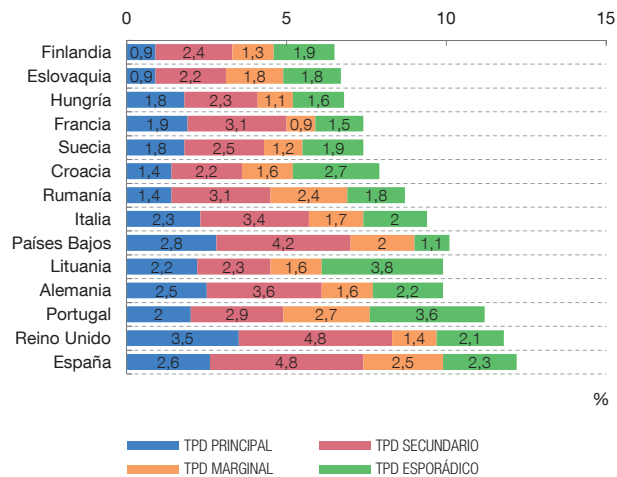
1 AÑO 2017



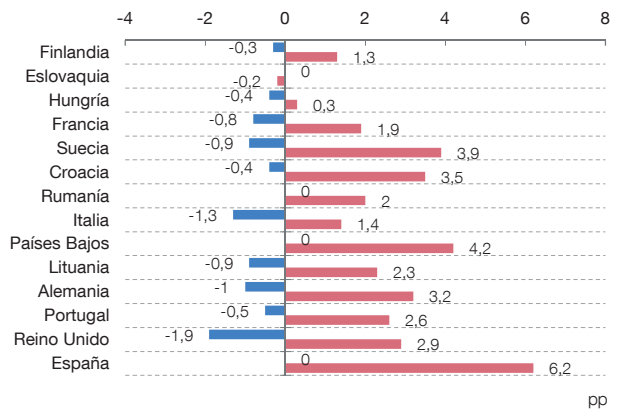
2 VARIACIÓN ENTRE 2017 Y 2018



3 DISTRIBUCIÓN POR INTENSIDAD EN 2017



4 TIPOLOGIA SEGÚN INTENSIDAD. VARIACIÓN ENTRE 2017 Y 2018



FUENTES: COLLEEM-I (2017) y COLLEEM-II (2018).



trabajadores de plataformas *esporádicos* aquellos que declaran haber trabajado en plataformas en los doce meses anteriores con una frecuencia inferior a la mensual. Excluyendo a los trabajadores esporádicos, las cifras mencionadas anteriormente se reducen en el caso de España al 9,9 % en 2017 y al 14 % en 2018. Aun así, España se mantiene a la cabeza del *ranking* de los países considerados. Para clasificar a los demás trabajadores como principales, secundarios o marginales se tendrá en cuenta

el número de horas semanales que dedican a este tipo de trabajo (al menos 20 horas a la semana, entre 10 y 19 horas, menos de 10 horas) y el porcentaje de sus ingresos que obtienen del trabajo en plataformas (al menos el 50 %, entre el 25 % y el 50 %, menos del 25 %). De este modo, se obtiene la siguiente categorización¹³:

- Los trabajadores de plataformas *principales* serían aquellos que trabajan en plataformas más de 20 horas semanales y reciben más del 25 % de sus ingresos totales de este tipo de trabajo, o trabajan más de 10 horas semanales y reciben más del 50 % de sus ingresos del trabajo en plataformas.
- Los trabajadores de plataformas *secundarios* serían aquellos que trabajan en plataformas más de 20 horas semanales y reciben menos del 25 % de sus ingresos de este tipo de trabajo, o trabajan entre 10 y 19 horas semanales y reciben de la plataforma entre el 25 % y el 50 % de sus ingresos, o trabajan menos de 10 horas semanales y reciben ingresos superiores al 50 % de sus ingresos totales.
- Finalmente, los trabajadores de plataformas *marginales* serían aquellos que trabajan en plataformas menos de 10 horas a la semana y reciben menos del 25 % de sus ingresos a través de ellas.

Del 12,2 % de los trabajadores de plataformas que había en España en 2017, el 2,3 % eran esporádicos, mientras que el 9,9 % restante se distribuía entre un 2,6 % de trabajadores principales, un 4,8 % de trabajadores secundarios y un 2,5 % de trabajadores marginales. El incremento de 6,3 puntos porcentuales (pp) que se produjo entre 2017 y 2018 se debió fundamentalmente a los trabajadores esporádicos (aumentaron 2,1 pp), marginales (aumentaron 2,2 pp) y secundarios (aumentaron 1,9 pp), ya que el peso de los principales se mantuvo en el 2,6 % (véase gráfico 1.2).

En cuanto a la tipología del trabajo en plataformas, los datos para España muestran que un 60 % de los trabajadores de plataformas llevan a cabo más de un tipo de tareas. Atendiendo a si el servicio se presta de forma remota o de manera presencial, en 2017 el 42,7 % de los trabajadores de plataformas realizaba servicios en línea; el 22,5 %, *in situ*, y el 34,8 %, en ambos tipos. Los datos de 2018 señalan un aumento de 9 pp de los trabajadores de plataformas que realizan exclusivamente servicios *in situ* (del 22,5 % al 31,7 %), en detrimento de los que realizan solo trabajos en línea (del 42,7 % al 33,3 %), mientras que se mantiene el porcentaje de los trabajadores que compatibilizan ambos (35 %). Si se tiene en cuenta el tipo de tarea, las actividades realizadas con más frecuencia son las administrativas (atención al cliente, introducción de datos, transcripciones) y el trabajo multimedia en línea (animación, diseño gráfico, edición de fotografías). Las actividades de reparto —sin ser las más frecuentes en 2017—

13 Véase Brancati, Fernández-Macías y Pesole (2020), p. 15, para más detalles sobre la clasificación.

figuran entre las que experimentaron un mayor crecimiento (del 15,3 % en 2017 al 20,2 % en 2018). Además, se espera que su peso haya crecido aún más debido a las restricciones a la movilidad introducidas para paliar los efectos del COVID-19¹⁴, que pudieron favorecer el aumento de los envíos de comida a domicilio.

Caracterización de los trabajadores de plataformas digitales en España

Características de los trabajadores de plataforma

La principal dificultad para dimensionar el empleo en plataformas digitales es la consideración de los trabajadores como asalariados o como autónomos. Las propias plataformas contribuyen a esta confusión acuñando nuevos términos para sus trabajadores: *drivers*, *partners*, *turkers*, etc. En la mayoría de los casos, las plataformas requieren al trabajador estar dado de alta como autónomo¹⁵, por cuanto los trabajadores emplean sus propios medios (coche, bicicleta, equipo informático, etc.), asumen los costes relacionados con la actividad, y deciden el número y la tipología de las tareas que van a realizar y el momento y la duración de la prestación de servicios. Sin embargo, las personas que prestan los servicios no reciben el pago por ellos directamente del cliente, sino que la plataforma abona periódicamente una contraprestación económica proporcional al número de servicios realizados una vez se descuenta un porcentaje.

En la actualidad no existe ninguna encuesta oficial que recoja específicamente las características de los trabajadores de plataformas digitales. Como fuentes de referencia para la comparación utilizaremos la Encuesta de Población Activa 2018 (EPA) y la Encuesta Financiera de las Familias 2017 (EFF). Mientras que en la EPA los trabajadores que solo dependen de un cliente y no pueden tomar las decisiones por ellos mismos aparecen como empleados por cuenta propia¹⁶, en la EFF este

14 Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19; *Boletín Oficial del Estado*, n.º 67, de 14 de marzo de 2020; Orden SND/386/2020, de 3 de mayo, por la que se flexibilizan determinadas restricciones sociales y se determinan las condiciones de desarrollo de la actividad de comercio minorista y de prestación de servicios, así como de las actividades de hostelería y restauración en los territorios menos afectados por la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19; *Boletín Oficial del Estado*, n.º 123, de 3 de mayo de 2020; Orden SND/507/2020, de 6 de junio, por la que se modifican diversas órdenes con el fin de flexibilizar determinadas restricciones de ámbito nacional y establecer las unidades territoriales que progresan a las fases 2 y 3 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad; *Boletín Oficial del Estado*, n.º 160, de 6 de junio de 2020.

15 En la actualidad, Glovo permite elegir entre utilizar la aplicación como autónomo o tener un contrato laboral según disponibilidad y bajo ciertas condiciones.

16 En 2017, la EPA dispuso un módulo para investigar la actividad por cuenta propia (https://www.ine.es/prensa/epa_2017_m.pdf). De esta investigación se deduce que un 9 % de los trabajadores no asalariados tienen uno o ningún cliente y que un 22 % no decide su horario de trabajo. De hecho, los trabajadores por cuenta propia que dependen de un solo cliente se encuentran en una situación muy próxima a la de un asalariado en términos de dependencia económica y de falta de autonomía en el desarrollo de su trabajo, pero sin disponer de la protección social que, en general, tienen los asalariados. Además del empleo económicamente dependiente, otra dimensión importante para entender la heterogeneidad de motivaciones que pueden encontrarse detrás de la situación del empleo no asalariado es la del empleo por motivo de necesidad o autoempleo como último recurso, que comprende a los que eligen trabajar por cuenta propia por falta de alternativas. La Encuesta Europea sobre

tipo de trabajadores se recogen como empleados por cuenta ajena con «otro acuerdo laboral». De hecho, en la comparación que sigue, consideraremos esta categoría concreta de la EFF (empleado por cuenta ajena con otro acuerdo laboral) por su posible cercanía al concepto de trabajo en plataforma, aunque hay que tener en cuenta que en ella también se engloban todo tipo de «falsos autónomos» y otros empleados sin contrato alguno.

El cuadro 1 recoge estadísticos descriptivos de los individuos considerados en la EPA, la EFF y COLLEEM-II para España. Las columnas 1 y 2 muestran características demográficas como sexo, edad, educación y situación laboral para toda la población de entre 16 y 74 años según la EPA y la EFF, respectivamente. La columna 3 recoge esta información de las personas que trabajan en plataformas digitales. Asimismo, dentro del TPD, el cuadro distingue entre trabajadores esporádicos (columna 4), principales (columna 6), secundarios (columna 7) y marginales (columna 8), según se ha definido anteriormente. La columna 5 agrupa las tres últimas categorías mencionadas como TPD no esporádico.

Se realiza la comparación con toda la población, ya que las personas que trabajan en plataformas digitales no se clasifican siempre como empleados. Por ejemplo, un 21,7 % definen su situación laboral como la de «estudiantes»; un 12,6 %, como la de «desempleados», y un 13,7 %, como la del «resto de inactivos». En el caso del TPD secundario y marginal, el porcentaje de las personas que se consideran empleados (ya sea por cuenta propia o ajena) sube hasta un 75 % y un 80 %, respectivamente. Por último, en el TPD principal solo el 58,1 % se consideran empleados, frente al 12,3 % que se califican como desempleados y el 29,5 % que lo hacen como inactivos.

Comparados con la población de entre 16 y 74 años, las personas que trabajan en plataformas digitales son en media 9 años más jóvenes, han alcanzado un mayor nivel educativo (cerca de la mitad tiene un nivel educativo superior, mientras que en la población de entre 16 y 74 años en la EPA o en la EFF ese porcentaje no llega a un tercio), tienen más hijos menores de 18 años (2,2 en media, comparado con el 1,6 de la población) y una probabilidad mayor de vivir en pareja (63 %, frente a un 53-54 % en la población en su conjunto).

Sin embargo, dentro del grupo de las personas que trabajan en plataformas digitales también se observan diferencias. Así, los trabajadores de los tres últimos grupos (TPD no esporádico) en general tienen características similares: tienen edades medias de entre 33 y 36 años, la mayoría vive en pareja y en torno al 50 % posee estudios superiores. En cambio, los empleados esporádicos son 5 años más jóvenes que el resto de los empleados en plataformas (29 años) y el porcentaje que ha alcanzado un nivel educativo superior no llega al 40 %. Además, el porcentaje

las Condiciones del Trabajo cuantificó en 2015 que en España el porcentaje de empleados no asalariados por motivo de necesidad se situaba en el 26 %, lo que tenía un gran impacto entre los jóvenes menores de 25 años y los trabajadores con estudios bajos [véase García Perea y Román (2019)].

Cuadro 1

CARACTERÍSTICAS MEDIAS POBLACIONALES. ESPAÑA 2018

	Población de entre 16 y 74 años (EPA) (1)	Población de entre 16 y 74 años (EFF) (2)	Trabajo en plataformas digitales (TPD) (3)	TPD esporádico (4)	TPD no esporádico (5)	TPD principal (6)	TPD secundario (7)	TPD marginal (8)
Mujer	49,5 %	50,3 %	41,7 %	46,0 %	40,4 %	40,1 %	43,7 %	35,8 %
Edad (en años)	45	46	34	29	36	33	36	36
Entre 16 y 25 años	13,2 %	13,1 %	23,4 %	40,0 %	18,1 %	21,1 %	17,3 %	17,7 %
Entre 26 y 35 años	15,7 %	15,5 %	37,7 %	32,5 %	39,3 %	44,3 %	40,4 %	35,0 %
Entre 36 y 45 años	21,8 %	21,5 %	22,1 %	20,0 %	22,8 %	19,4 %	18,9 %	30,1 %
Entre 46 y 55 años	21,0 %	20,8 %	8,7 %	4,7 %	9,9 %	8,8 %	11,5 %	8,2 %
Entre 56 y 65 años	16,7 %	16,4 %	5,6 %	2,2 %	6,7 %	2,1 %	7,6 %	7,9 %
Entre 66 y 74 años	11,6 %	12,8 %	2,6 %	0,6 %	3,2 %	4,3 %	4,2 %	1,1 %
Estado civil								
Soltero	36,9 %	34,6 %	29,2 %	41,3 %	25,3 %	22,5 %	23,1 %	30,0 %
En pareja	52,7 %	54,1 %	63,0 %	44,5 %	68,9 %	71,2 %	69,2 %	67,1 %
Viudo/divorciado	10,4 %	9,2 %	4,6 %	2,5 %	5,2 %	5,1 %	7,0 %	2,8 %
Otro		2,1 %	3,3 %	11,7 %	0,6 %	1,3 %	0,8 %	
Número de hijos < 18 años	1,61	1,55	2,16	2,03	2,20	2,32	2,21	2,13
Nivel educativo								
Bajo (ISCED 1-2)	44,9 %	50,8 %	26,7 %	34,1 %	24,3 %	21,0 %	22,4 %	28,9 %
Medio (ISCED 3-4)	23,4 %	27,7 %	21,8 %	21,8 %	21,8 %	29,6 %	22,9 %	15,9 %
Superior (ISCED 5-8)	31,7 %	21,3 %	49,5 %	37,5 %	53,3 %	49,4 %	53,6 %	55,2 %
Otro		0,2 %	2,0 %	6,6 %	0,5 %		1,1 %	
Situación laboral								
Asalariados	46,8 %	43,7 %	64,1 %	40,7 %	71,5 %	52,9 %	72,5 %	73,5 %
Empleados autónomos	8,9 %	8,8 %	7,9 %	11,3 %	6,8 %	5,2 %	3,1 %	8,7 %
Desempleados	10,0 %	14,3 %	9,3 %	12,6 %	8,3 %	12,3 %	9,5 %	9,0 %
Estudiantes	7,2 %	8,6 %	10,1 %	21,7 %	6,4 %	9,7 %	7,1 %	3,3 %
Jubilados	10,7 %	12,6 %	2,7 %	0,6 %	3,3 %	8,5 %	3,7 %	4,6 %
Labores del hogar	5,3 %	7,8 %	4,5 %	9,4 %	2,9 %	7,7 %	2,6 %	1,0 %
Otros inactivos	11,2 %	4,2 %	1,5 %	3,7 %	0,8 %	3,6 %	1,6 %	
Horas de trabajo a la semana totales	37,2	39,0			36,7	31,4	39,6	35,6
Horas de trabajo a la semana en plataformas					14,4	27	16,2	4,9

FUENTES: COLLEEM-II (2018), Encuesta de Población Activa 2018 y Encuesta Financiera de las Familias 2017.

NOTA: ISCED se refiere a International Standard Classification of Education o Clasificación Internacional Normalizada de la Educación.

de solteros entre los empleados esporádicos es entre 10 y 20 pp mayor que entre el resto de los empleados de las plataformas digitales.

El cuadro 2 muestra estadísticos descriptivos de trabajadores de plataformas digitales no esporádicos (columna 1), en comparación con los trabajadores por cuenta ajena y por cuenta propia de la EPA (columnas 2 y 3, respectivamente) y trabajadores por cuenta ajena, cuenta propia y cuenta ajena con otro acuerdo laboral de la EFF (columnas 4, 5 y 6, respectivamente).

Cuadro 2

DIFERENCIAS EN LAS CARACTERÍSTICAS MEDIAS. ESPAÑA

	COLLEEM-II (2018)	Encuesta de Población Activa 2018		Encuesta Financiera de las Familias 2017		
	TPD no esporádico (1)	Cuenta ajena (2)	Cuenta propia (3)	Cuenta ajena (4)	Cuenta propia (5)	Cuenta ajena con otro acuerdo laboral (6)
Mujer	40,4 %	47,8 %	33,7 %	47,9 %	36,8 %	42,5 %
Edad (en años)	36	42,1	46,6	42,4	47,7	40,0
Entre 16 y 25 años	18,1 %	7,5 %	2,4 %	6,6 %	1,0 %	17,3 %
Entre 26 y 35 años	39,3 %	21,8 %	14,2 %	21,3 %	14,1 %	22,7 %
Entre 36 y 45 años	22,8 %	31,2 %	28,7 %	32,2 %	25,3 %	23,9 %
Entre 46 y 55 años	9,9 %	26,3 %	32,1 %	26,8 %	34,8 %	24,3 %
Entre 56 y 65 años	6,7 %	12,9 %	20,2 %	12,8 %	21,8 %	10,2 %
Entre 66 y 74 años	3,2 %	0,3 %	2,3 %	0,3 %	3,0 %	1,6 %
Estado civil						
Soltero	25,3 %	38,1 %	25,2 %	32,6 %	21,0 %	35,9 %
En pareja	68,9 %	53,0 %	66,0 %	57,1 %	68,4 %	49,6 %
Viudo/divorciado	5,2 %	8,9 %	8,8 %	8,3 %	8,3 %	8,1 %
Otro	0,6 %			2,0 %	2,2 %	6,4 %
Número de hijos < 18 años	2,20	1,58	1,63	1,51	1,67	1,66
Nivel educativo						
Bajo (ISCED 1-2)	24,3 %	31,9 %	39,3 %	43,4 %	45,3 %	38,9 %
Medio (ISCED 3-4)	21,8 %	24,1 %	23,4 %	31,5 %	29,9 %	28,6 %
Superior (ISCED 5-8)	53,3 %	44,0 %	37,3 %	25,0 %	24,7 %	31,0 %
Otro	0,5 %					
Horas de trabajo a la semana	36,7	36,0	44,0	37,5	46,5	19,9
Horas de trabajo a la semana en plataformas	14,4					

FUENTES: COLLEEM-II (2018), Encuesta de Población Activa 2018 y Encuesta Financiera de las Familias 2017.

NOTA: ISCED se refiere a International Standard Classification of Education o Clasificación Internacional Normalizada de la Educación.

En 2018, el 57 % de los trabajadores de plataformas no esporádicos tenía menos de 35 años (columna 1), mientras que ese grupo entre los empleados por cuenta ajena en la EPA era del 29 % (columna 2), y entre los trabajadores por cuenta propia, de alrededor del 16 % (columna 3). A pesar de que en 2018 los trabajadores de plataformas digitales eran más jóvenes que los empleados por cuenta propia o por cuenta ajena de la EPA, tenían una probabilidad mayor de vivir en pareja y tenían —de media— un número de hijos más elevado. Además, en torno a la mitad de los trabajadores de plataformas digitales tenían estudios superiores, mientras que dicho porcentaje era del 44 % para empleados por cuenta ajena y del 37 % para empleados por cuenta propia, según la EPA.

Respecto a la EFF, se puede observar que los trabajadores de las plataformas digitales se parecen más a los empleados por cuenta ajena con otro acuerdo laboral (columna 6) en cuanto a la distribución por grupos de edad y el nivel educativo. Si

miramos el estado civil, sin embargo, tienen una mayor similitud con los empleados por cuenta propia (columna 5), como también ocurría con los datos de la EPA.

En suma, los trabajadores de plataformas son más jóvenes que los empleados del mercado de trabajo tradicional. En media, tienen un mayor nivel de estudios y un mayor número de hijos menores de 18 años. La proporción de mujeres en plataformas es mayor que en el empleo por cuenta propia, pero menor que en el empleo asalariado. Los empleados de las plataformas se parecen más a los trabajadores por cuenta ajena en edad y educación, mientras que se aproximan más a los trabajadores por cuenta propia en lo que refiere a su estado civil y al número de hijos. Por tanto, no está claro con qué grupo presentan más similitudes en sus características demográficas, por lo que convendría disponer de una categoría específica para ellos en las fuentes de información laboral.

Condiciones laborales de los trabajadores de plataforma

Además de establecer una comparación en términos de las características de los trabajadores, Dios-Murcia *et al.* (2021) proponen una comparación de las condiciones laborales de los trabajos en plataformas respecto a los trabajos en el mercado estándar, en términos tanto de ingresos —utilizando los datos de la Universidad de Hertfordshire— como de horas de trabajo —usando los datos de COLLEEM-II¹⁷—.

La comparación entre la distribución de los ingresos salariales totales que reciben las personas que trabajan en plataformas digitales con la distribución de ingresos laborales del resto de los trabajadores muestra una mayor concentración de trabajadores de plataformas en ingresos bajos. Esa mayor concentración en la parte baja de la distribución de los ingresos puede deberse a al menos dos causas: i) las ocupaciones realizadas vía plataforma tienen una menor remuneración por hora de trabajo, y/o ii) la flexibilidad de la plataforma permite trabajar menos horas y combinar el empleo con actividades no laborales, como los estudios o el cuidado de menores o dependientes.

Del análisis de los ingresos salariales se pueden obtener dos conclusiones. En primer lugar, los trabajadores cuyos ingresos laborales provienen fundamentalmente del trabajo en plataformas perciben menores ingresos que los que trabajan esporádicamente en ellas. Así, el 60 % de las personas cuyos ingresos dependen fundamentalmente de las plataformas perciben ingresos totales por debajo de los 15.000 euros anuales, mientras que solo el 40 % del resto de los trabajadores de plataformas se sitúa en esa banda de ingresos. En segundo lugar,

17 Las autoras del estudio recurren a dos bases de datos diferentes porque la información de ingresos en plataformas es más detallada en la base de datos de la Universidad de Hertfordshire, mientras que la de horas trabajadas tanto en plataformas como en el mercado estándar se recoge mejor en los datos de COLLEEM-II.

quienes perciben sus ingresos del trabajo en plataformas perciben también menores ingresos que el resto de los trabajadores del mercado laboral estándar que no realizan trabajos en plataformas, entre los que solo un 25 % recibe ingresos por debajo de los 15.000 euros¹⁸.

Esos ingresos más bajos pueden deberse a que los trabajadores de plataformas realizan menos horas de trabajo que otros grupos de trabajadores. Sin embargo, la distribución de las horas de trabajo para los trabajadores de plataformas presenta una clara polarización, con una elevada concentración tanto de trabajadores de plataforma que trabajan pocas horas (menos de 30 horas a la semana) como de los que trabajan jornadas largas (más de 45 horas semanales). Esta concentración es más elevada que la observada entre los trabajadores del mercado laboral estándar¹⁹.

Es importante tener en cuenta que ninguna de las bases de datos utilizadas contiene información conjunta de horas trabajadas e ingresos laborales, lo que impide construir medidas del salario percibido por hora. Esta información permitiría un análisis detallado sobre las causas de las discrepancias salariales entre los empleados de las plataformas digitales y el resto.

En el siguiente epígrafe ahondamos en otras dificultades que, para el análisis del fenómeno del trabajo en plataformas, supone la falta de datos fiables y exhaustivos.

Retos a la medición

A continuación, se proponen posibles vías de mejora de la medición del trabajo en plataformas mediante ampliaciones de los cuestionarios de encuestas a hogares e individuos. También se sugiere que los datos administrativos que se producen de forma natural pueden utilizarse más eficazmente.

Las encuestas a hogares e individuos suelen preguntar por la situación laboral de la persona entrevistada y, en caso de que esté trabajando, por las características de su empleo principal, como las horas trabajadas, el tipo de contrato, etc. La encuesta COLLEEM pregunta a los trabajadores de plataformas digitales como clasificarían su situación laboral principal. De acuerdo con el cuadro 1, un 64 % de quienes han trabajado en plataformas responden que su situación laboral principal es trabajar por cuenta ajena, un 8 % se declaran empleados por cuenta propia, y el tercio restante afirman que no están trabajando y se definen principalmente como estudiantes, desempleados o con otro tipo de inactividad. Entre los que trabajan esporádicamente para las plataformas digitales, un 48 % se califican como inactivos. Por tanto, limitar las preguntas en encuestas a la situación laboral principal hace que sea difícil capturar con exactitud el trabajo en plataformas.

¹⁸ El umbral de 15.000 euros se ubica en torno al salario mínimo anual.

¹⁹ Dios-Murcia *et al.* (2021).

Una forma de mejorar esa medida sería hacer que las encuestas pregunten directamente por estas nuevas formas de trabajo, ya sea como parte de la encuesta básica o ya sea (quizás más plausiblemente) en suplementos periódicos. En Estados Unidos, el *Contingent Worker Supplement (CWS)* del *Current Population Survey* ha incluido en varias ocasiones entre los años 1995 y 2017 preguntas sobre si el individuo tiene un contrato explícito o uno implícito para trabajar y sobre posibles formas de trabajo menos habituales. No obstante, cabría cierto margen de mejora, ya que dichas preguntas se formulan solo si la persona entrevistada indica que su situación laboral es la de empleado y se refieren únicamente a su trabajo principal²⁰.

Otras encuestas recientes han incluido preguntas diseñadas específicamente para medir la generación informal de ingresos. Entre otras, se pueden mencionar encuestas dirigidas a medir el trabajo informal en Estados Unidos —la *2015 Enterprising and Informal Work Activities Survey (EIWA)* o la *2015 Survey of Informal Work Participation (SIWP)*— o, incluso, encuestas de contenido financiero, como la *2015 Survey of Household Economics and Decisionmaking (SHED)*²¹. Todas ellas encuentran que en torno al 20% de los adultos no jubilados en Estados Unidos realizaba en 2015 trabajo informal²².

Una encuesta experimental realizada en 2016 por Abraham y Amaya (2019) proporciona evidencia de que los diferentes enfoques para investigar la generación informal de ingresos pueden afectar la proporción de las personas que afirman estar trabajando (la tasa de empleo) y la proporción de las personas con empleo que dicen tener más de un trabajo (la tasa de ocupación múltiple). En concreto, indagar sobre la actividad laboral informal arrojó una tasa de empleo notablemente más alta y una mayor tasa de ocupación múltiple.

Otra posible vía de mejora sería la integración de los datos de encuestas con datos administrativos fiscales, con registros financieros anonimizados y con los datos de las propias empresas. Por ejemplo, Farrell y Greig (2016a y 2016b) utilizaron datos de transacciones de clientes con cuentas y tarjetas de crédito de JP Morgan Chase para examinar los flujos de ingresos que se originan en un conjunto de plataformas en línea identificadas por el equipo de investigación. Sus resultados sugieren que los trabajadores de plataformas suponen una pequeña porción de la fuerza de trabajo, aunque su peso está aumentando rápidamente. También encuentran que el trabajo en plataformas es una fuente de ingresos secundaria para la mayoría de los hogares, lo que refuerza la importancia de mirar más allá del trabajo principal para tener una visión completa del fenómeno. Otro ejemplo sería Hall y Krueger (2018), que analizaron

20 Véase Cohany (1996) o Polivka (1996a y 1996b). También el suplemento «Quality of Worklife» (QWL), de la *General Social Survey*, ha incluido esas preguntas, pero solo referidas al trabajo principal.

21 Tanto la EIWA como la SHED se realizan dentro del GfK KnowledgePanel, el panel en línea más grande de Estados Unidos, que hace uso del muestreo basado en probabilidades para generar muestras representativas de la población total.

22 Véase Bracha y Burke (2016).

datos administrativos sobre los conductores/socios de Uber derivados de los propios registros de la empresa, complementados además con una encuesta realizada a esos conductores. Sus resultados mostraron que los conductores de Uber trabajan menos horas por semana que los taxistas y los chóferes tradicionales.

En definitiva, estos resultados sugieren que diseñar un conjunto apropiado de preguntas adicionales que podrían hacerse a intervalos regulares en las encuestas a hogares e individuos permitiría medir con mayor precisión las nuevas tendencias en la actividad laboral. Además, un mayor acceso de la comunidad investigadora a registros administrativos y su integración con las respuestas de encuestas en un entorno seguro ofrecerían valiosas oportunidades de análisis más detallados y la formulación de políticas basadas en evidencia empírica.

Conclusiones

Este artículo recoge una descripción del TPD en España enfatizando los retos que supone para su cuantificación y análisis la falta de información fiable y exhaustiva. Aunque se estima que el trabajo en plataformas representaba recientemente menos del 5 % de la mano de obra mundial, se prevé que su peso relativo va a ir en aumento.

En España, un 2,6 % de la población mayor de 16 años en 2018 desempeñaba su trabajo principal a través de plataformas. Sumando a quienes trabajaban en plataformas de manera esporádica, dicho porcentaje llegaba al 18,5 %, la proporción más alta de los 16 países europeos incluidos en la encuesta COLLEEM. Sin embargo, en la práctica es difícil obtener mediciones precisas, ya que por el momento las estadísticas oficiales no están diseñadas para recoger este tipo de trabajo.

Comparando las características demográficas de los trabajadores de plataformas en España con las de la población en edad de trabajar y las de los trabajadores del mercado laboral tradicional en la EPA y en la EFF, se observa que los trabajadores de plataformas digitales son un grupo particular, no directamente asimilable ni al colectivo de asalariados ni al de empleados por cuenta propia. En general, los trabajadores de plataformas son más jóvenes que los empleados del mercado de trabajo tradicional. En media, tienen un mayor nivel de estudios y un mayor número de hijos menores de 18 años. La proporción de mujeres que trabajan en plataformas es mayor que en el empleo por cuenta propia, pero menor que en el empleo asalariado. Los empleados de las plataformas se parecen más a los trabajadores por cuenta ajena en edad y educación, mientras que se aproximan más a los trabajadores por cuenta propia en lo que refiere a su estado civil y al número de hijos.

La comparación en términos de las condiciones laborales de los trabajos en plataformas respecto a los trabajos en el mercado estándar muestra una mayor concentración de trabajadores de plataformas en la parte baja de la distribución de

los ingresos salariales totales. Esos ingresos más bajos podrían deberse a que este grupo de trabajadores realiza menos horas de trabajo que otros grupos de empleados. De hecho, la distribución de las horas de trabajo para los trabajadores de plataformas presenta una clara polarización, con una elevada concentración tanto de trabajadores de plataformas que trabajan pocas horas (menos de 30 horas a la semana) como de los que trabajan jornadas largas (más de 45 horas semanales). Sin embargo, dado que ninguna de las bases de datos utilizadas contiene información conjunta de las horas trabajadas y los ingresos laborales, en la práctica no es posible construir medidas del salario percibido por hora.

Al hilo de las dificultades que, para el análisis del fenómeno del trabajo en plataformas, supone la falta de datos fiables y exhaustivos, el artículo plantea finalmente algunas vías para facilitar su medición. Una posibilidad sería que las encuestas existentes pregunten directamente por estas nuevas formas de trabajo, ya sea como parte de la encuesta principal o ya sea en suplementos periódicos. Otra posibilidad sería el desarrollo de datos integrados que combinen la información de registros administrativos fiscales y registros financieros con los datos de las propias empresas y con la elaboración de encuestas a los individuos incluidos en dichos registros.

En cuanto al futuro, organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (2021) señalan que el trabajo a través de plataformas digitales continuará su expansión en varios sectores económicos como resultado de las innovaciones en la tecnología digital. De hecho, desde marzo de 2020, el aumento de las modalidades de trabajo a distancia a consecuencia de la pandemia de COVID-19 habría reforzado aún más dicho crecimiento²³.

En este contexto, el pasado 9 de diciembre de 2021, la Comisión Europea propuso un conjunto de medidas para mejorar las condiciones laborales de las plataformas digitales y contribuir a su crecimiento sostenible en la Unión²⁴. La propuesta de directiva presentada por la Comisión será ahora objeto de debate en el Parlamento Europeo y el Consejo. Una vez que dicha directiva haya sido adoptada, los Estados miembros dispondrán de un plazo de dos años para transponerla a su ordenamiento jurídico nacional.

Los principales objetivos de las medidas propuestas por la Comisión Europea son, en primer lugar, asegurar que el estatus de los trabajadores de plataformas digitales refleje su verdadera situación laboral, y así puedan tener acceso a los derechos de protección laboral y social; en segundo lugar, asegurar justicia, transparencia y responsabilidad en el manejo del algoritmo de la plataforma, y, por último, mejorar la trazabilidad en el desarrollo de la plataforma y en el cumplimiento de las reglas para todos sus trabajadores.

31.1.2022.

23 Véase https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_771675.pdf.

24 Véase https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_21_6605.

BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, K. G., y A. Amaya (2019). «Probing for Informal Work Activity», *Journal of Official Statistics, Sciendo*, vol. 35(3), septiembre, pp. 487-508.
- Abraham, K. G., J. C. Haltiwanger, K. Sandusky y J. R. Spletzer (2018). *Measuring the gig economy: current knowledge and open issues*, NBER Working Paper n.º 24950.
- Bracha, A., y M. A. Burke (2016). *Who Counts as Employed? Informal Work, Employment Status, and Labor Market Slack*, Federal Reserve Bank of Boston Working Paper, pp. 16-29.
- Brancati, C. U., E. Fernández-Macías y A. Pesole (2019). *Digital Labour Platforms in Europe: Numbers, Profiles, and Employment Status of Platform Workers*, EUR 29810 EN, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-76-08955-1, JCR117330.
- Brancati, C. U., E. Fernández-Macías y A. Pesole (2020). *New evidence on platform workers in Europe. Results from the second COLLEEM survey*, EUR 29958 EN, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-76-12949-3, JCR118570. <https://doi.org/10.2760/459278> o <https://core.ac.uk/download/pdf/288573792.pdf>.
- Cohany, S. R. (1996). «Workers in alternative employment arrangements», *Monthly Labor Review*, octubre, pp. 31-45.
- Comisión Europea (2020). *Knowledge for Policy: Developments and Forecasts of Changing Nature of Work*, en línea.
- Dios-Murcia, I., L. Hospido, Y. Pena-Boquete y C. Román (2021). «Trabajo en plataformas digitales: ¿una oportunidad para la oferta laboral femenina?», *Mujer y economía: igualdad, oportunidades y retos, Información Comercial Española*, 921, agosto.
- Farrell, D., y F. Greig (2016a). «Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy», *J. P. Morgan Chase Institute Report*, febrero.
- Farrell, D., y F. Greig (2016b). «The Online Platform Economy: Has Growth Peaked?», *J. P. Morgan Chase Institute Report*, noviembre.
- García Perea, P., y C. Róman (2019). «Caracterización del empleo no asalariado en España desde una perspectiva europea», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 2/2019, Banco de España.
- Ginès i Fabrellas, A. (2021a). *El trabajo en plataformas digitales. Nuevas formas de precariedad laboral*, Thomson Reuters Aranzadi, Navarra, Cizur Menor.
- Ginès i Fabrellas, A. (2021b). «El tiempo de trabajo en plataformas: ausencia de jornada mínima, gamificación e inseguridad algorítmica», *LABOS. Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*, 2(1), pp. 19-42.
- Hall, J., y A. Krueger (2018). «An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver-Partners in the United States», *ILR Review*, 71(3), pp. 705-732.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, *Boletín Oficial del Estado*, n.º 294, de 6 de diciembre de 2018, pp. 119788 a 119857.
- Orden SND/386/2020, de 3 de mayo, por la que se flexibilizan determinadas restricciones sociales y se determinan las condiciones de desarrollo de la actividad de comercio minorista y de prestación de servicios, así como de las actividades de hostelería y restauración en los territorios menos afectados por la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19; *Boletín Oficial del Estado*, n.º 123, de 3 de mayo de 2020, pp. 31103 a 31112.
- Orden SND/507/2020, de 6 de junio, por la que se modifican diversas órdenes con el fin de flexibilizar determinadas restricciones de ámbito nacional y establecer las unidades territoriales que progresan a las fases 2 y 3 del Plan para la transición hacia una nueva normalidad, *Boletín Oficial del Estado*, n.º 160, de 6 de junio de 2020, pp. 38119 a 38125.
- Organización Internacional del Trabajo (2021). *World Employment and Social Outlook 2021: the role of digital labour platforms in transforming the world of work*, International Labour Office, Ginebra (Suiza).
- Oyer, P. (2020). «The gig economy», *IZA World of Labor*.
- Pesole, A., C. U. Brancati, E. Fernández-Macías, F. Biagi e I. González Vázquez (2018). *Platform workers in Europe*, EUR 29275 EN, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-79-87996-8, JRC112157.
- Polivka, A. E. (1996a). «Contingent and alternative work arrangements, defined», *Monthly Labor Review*, octubre, pp. 3-9.

Polivka, A. E. (1996b). «A profile of contingent workers», *Monthly Labor Review*, octubre, pp. 10-21.

Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, *Boletín Oficial del Estado*, n.º 67, de 14 de marzo de 2020, pp. 25390 a 25400.

Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19, *Boletín Oficial del Estado*, n.º 73, de 18 de marzo de 2020, pp. 25853 a 25898.

Real Decreto-ley 9/2021, de 11 de mayo, por el que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, para garantizar los derechos laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales, *Boletín Oficial del Estado*, n.º 113, de 12 de mayo de 2021, pp. 56733 a 56738.

Schwellnus, C., A. Geva, M. Pak y R. Veiel (2019). *Gig Economy Platforms: Boon or Bane?*, OECD Economics Department Working Papers n.º 1550.

Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*, John Wiley & Sons.