

ARTÍCULOS ANALÍTICOS

Boletín Económico

2/2020

BANCO DE **ESPAÑA**  
Eurosistema

EL TELETRABAJO EN ESPAÑA

Brindusa Anghel, Marianela Cozzolino y Aitor Lacuesta

## RESUMEN

Como consecuencia del impulso que el teletrabajo ha tomado en la actual crisis, este artículo analiza el potencial de esta forma de trabajo en España, así como la capacidad de diferentes colectivos sociodemográficos para beneficiarse de ella. Según la Encuesta de Población Activa, el porcentaje de ocupados que, al menos ocasionalmente, trabajan desde su residencia ascendía al 8,3 % en 2019, lo que representa un crecimiento de 2,4 puntos porcentuales desde 2009. Por tipo de ocupación, el trabajo a distancia es más frecuente entre los autónomos, en las empresas pequeñas y entre las ocupaciones cualificadas. Por otra parte, todavía es una forma de trabajar poco utilizada en algunas ramas de actividad que podrían haberse visto favorecidas por los nuevos avances tecnológicos, como las manufacturas, la Administración Pública, el transporte y el almacenamiento, las actividades administrativas, el comercio y otros servicios. Por tipo de trabajador, una vez que se tienen en cuenta las características de la actividad laboral, el trabajo no presencial es más habitual entre personas de entre 35 y 65 años y entre trabajadores con formación universitaria. Un análisis de las características intrínsecas de cada ocupación permite estimar que el 30 % de los ocupados podría teletrabajar, al menos ocasionalmente, por lo que aún existe un amplio margen de mejora en el uso de esta modalidad de trabajo. Sin embargo, este incremento potencial es asimétrico y no todos los trabajadores se van a aprovechar de él, dado que aquellos con menor nivel educativo tienen dificultades para poder beneficiarse de esta forma de trabajar.

**Palabras clave:** teletrabajo, ocupaciones, Covid-19.

**Códigos JEL:** J81, J22, O30.

Este artículo ha sido elaborado por Brindusa Anghel, Marianela Cozzolino y Aitor Lacuesta, de la Dirección General de Economía y Estadística.

### Introducción

Con el fin de reducir la movilidad de la población en el contexto de la lucha contra el Covid-19, el 29 de marzo se paralizó toda actividad de los profesionales y trabajadores que no se consideran esenciales o que no pueden trabajar desde su residencia habitual<sup>1</sup>. Por tanto, si una actividad no se considera esencial, la única forma de seguir con ella es realizarla desde el domicilio. Asimismo, en la actual fase de desescalada, el teletrabajo puede ayudar a un retorno progresivo a los puestos de trabajo que haga compatible la actividad con el mantenimiento de la distancia de seguridad y limitar la posibilidad de rebrotes. En consecuencia, no es sorprendente que, en una encuesta reciente realizada por el Banco de España a un grupo de empresas, se observe que prácticamente el 80 % de la muestra ha aumentado el teletrabajo, con el fin de tratar de que su actividad se resienta lo menos posible en la situación actual<sup>2</sup>. En este contexto, en primer lugar, el artículo analiza en qué medida se ha extendido el teletrabajo en España, desde una perspectiva internacional, a lo largo de los diez últimos años. Es evidente que no todas las tareas pueden realizarse desde el domicilio habitual, por lo que el segundo objetivo del artículo es analizar, en el caso español, qué grupos de trabajadores y empresas utilizan actualmente, en mayor o menor medida, el teletrabajo en su actividad laboral habitual. Por último, pese al reciente auge del teletrabajo tras la crisis iniciada en 2008, es probable que la premura con la que se declaró el confinamiento impidiera que muchas actividades susceptibles de realizarse desde casa pudieran llevarse a cabo inmediatamente a distancia. Nótese que el teletrabajo requiere una cierta inversión en equipo informático y tecnológico, y un determinado nivel de formación por parte del trabajador. Asimismo, es posible que en algunos casos se esté haciendo una adaptación laboral en una situación extraordinaria y que algunas tareas que, en condiciones normales, sería deseable realizarlas en el centro de trabajo se estén

---

1 Muchas empresas que podían mantener activos a sus trabajadores en su domicilio empezaron a favorecer este tipo de prácticas desde el cierre de los centros educativos (el 11 de marzo en Madrid, La Rioja y Álava; el 13 de marzo en Cataluña, Galicia, Castilla-La Mancha, Canarias y el resto del País Vasco, y el 16 de marzo en el resto del país) o desde la declaración del estado de alarma, el 14 de marzo (véase el RD 463/2020, de 14 de marzo). Finalmente, el cierre de toda actividad no esencial que no pudiera realizarse desde el domicilio fue aprobada el 29 de marzo (RDL 10/2020).

2 Véase el recuadro 1, “Encuesta empresarial sobre el impacto de la crisis del Covid-19”, de «Escenarios macroeconómicos de referencia para la economía española tras el Covid-19», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 2/2020, Banco de España.

realizando desde el domicilio. En este sentido, el tercer objetivo del artículo es estimar, con el mayor nivel de desagregación posible, qué trabajos podrían realizarse desde la residencia del trabajador, según las características de cada ocupación. Con ello se pretende determinar, para cada grupo de la población, el margen de mejora en esta dimensión, por el tipo de actividad laboral que desarrolle actualmente.

Más allá del teletrabajo como una solución para amortiguar los efectos negativos de una situación de confinamiento como la actual, existen estudios que muestran otras características de esta modalidad de trabajo. Por ejemplo, Bloom *et al.* (2015) analizaron los resultados, en términos de productividad, de una agencia de viajes china que, de forma aleatoria, asignó teletrabajo a un grupo de teleoperadores voluntarios durante nueve meses a partir del 6 de diciembre de 2010. En ese período, la productividad se incrementó en un 13 %, con más horas trabajadas y más llamadas realizadas por minuto. Por otro lado, hay estudios que indican que este incremento de la productividad puede depender del tipo de tareas que se realizan, siendo positivo para trabajos creativos, pero pudiendo ser negativo para tareas urgentes y complejas [Battiston *et al.* (2017) y Dutcher (2012)]. Este efecto negativo en la productividad se puede agravar en una situación, como la actual, en la que el teletrabajo ha venido forzado por las circunstancias, sin que el trabajador haya tenido la oportunidad de realizar una inversión adecuada previa en equipamiento para su casa o en formación [Morikawa (2020)].

El trabajo de Bloom *et al.* (2015) también mostraba que los trabajadores se sentían satisfechos por la posibilidad de teletrabajar. En general, los resultados de diferentes encuestas muestran que quienes trabajan a distancia suelen valorar especialmente la flexibilidad para distribuir su jornada laboral y realizar sus tareas en diferentes lugares, y el hecho de no tener que perder tiempo en desplazamientos hasta el centro de trabajo; sin embargo, en contraposición, suelen destacar como aspectos negativos cierta falta de comunicación con colaboradores, la sensación de trabajar en solitario y la mayor dificultad para desconectar del trabajo<sup>3</sup>. Algunos análisis también han puesto de manifiesto inconvenientes para la salud de los trabajadores derivados de esta práctica, como la mayor propensión a padecer estrés o depresión<sup>4</sup>. En este sentido, algunos autores abogan por favorecer el teletrabajo, pero no de forma continuada, sino alternando el trabajo en casa con la presencia física en la empresa. Existen análisis que sugieren que el teletrabajo puede convertirse en una buena opción para alargar la vida laboral de los trabajadores, ya que la flexibilidad horaria es algo que valoran especialmente las personas que se aproximan a la edad de jubilación [véase Hudomiet *et al.* (2019)]. Por último, este modo de trabajo plantea algunos retos (distribución de las inversiones a las que se debe hacer frente entre empresa y trabajador o adaptación de los protocolos de horarios,

---

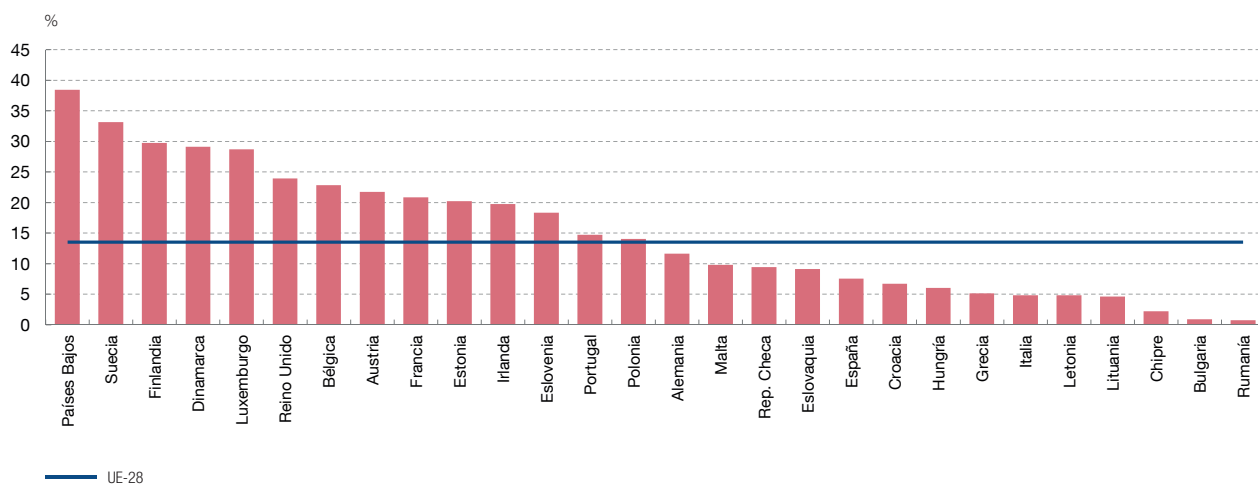
3 Véase [The 2020 State of Remote Work](#).

4 Véase [Tavares \(2017\)](#).

Gráfico 1

**PORCENTAJE DE OCUPADOS DE 15-64 AÑOS CON TELETRABAJO (2018)**

En los países del norte de Europa, existe un mayor arraigo del teletrabajo, mientras que, en los países del sur y del este, esta práctica se utiliza con menos frecuencia.



FUENTE: Eurostat (Labor Force Survey, 2018).



condiciones del lugar del trabajo, seguridad y accidentes) que requerirán de una regulación bien estructurada. Hay que tener en cuenta que mejorar la capacidad de teletrabajo supone una inversión en equipos, programas informáticos (por ejemplo, dispositivos portátiles, sistemas de videoconferencia, elementos de ciberseguridad, soluciones de almacenamiento y compartición de archivos...) y formación de los trabajadores.

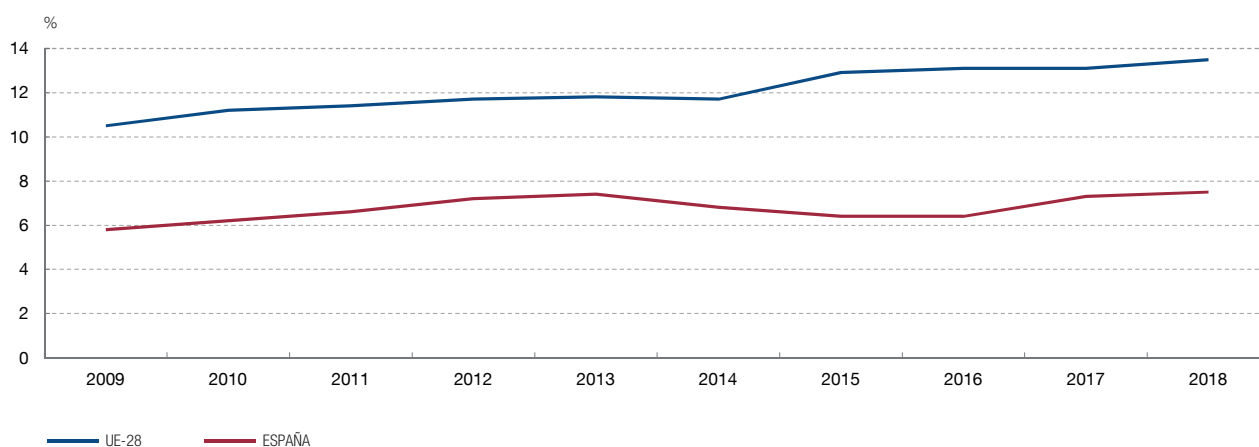
## Teletrabajo: una comparativa europea

Desde hace una década, el trabajo en el domicilio lleva cobrando fuerza en todo el mundo, y los países de la Unión Europea (UE) no son una excepción. En 2018, último año para el que se dispone de información homogénea, el 13,5 % de los ocupados de entre 15 y 64 años trabajaban a distancia en la UE-28 (Eurostat). El gráfico 1 muestra una gran heterogeneidad entre países. En general, en los países del norte de Europa existe un mayor arraigo del teletrabajo, mientras que, en los países del sur y del este, esta práctica se utiliza con menos frecuencia. Así, en los Países Bajos y en Suecia más del 30 % del total de trabajadores desarrollan su actividad laboral a distancia, al tiempo que esta modalidad de trabajo es prácticamente inexistente en Chipre, Bulgaria o Rumanía. España se sitúa por debajo de la media europea, con un 7,5 %, 6 puntos porcentuales (pp) menos que el promedio europeo y claramente distanciada de las cifras de otros países grandes, como Francia (20,8 %) o Alemania (11,6 %).

Gráfico 2

**TRABAJADORES DE 15-64 AÑOS CON TELETRABAJO. ESPAÑA FRENTE A LA UE-28**

En los diez últimos años, el porcentaje de trabajadores con teletrabajo ha aumentado en el promedio de la UE-28. En España, el crecimiento ha sido más limitado.



FUENTE: Eurostat (Labor Force Survey).



En los diez últimos años, la mayoría de los países europeos han incrementado la incidencia del teletrabajo. En promedio, el porcentaje de quienes trabajan en remoto ha aumentado en 3 pp entre 2009 y 2018. Los Países Bajos, Suecia y Estonia han sido los países en los que más se ha acrecentado esta modalidad de trabajo, con aumentos de, al menos, 10 pp. Por otro lado, España no ha sido una excepción, si bien su crecimiento ha sido mucho más limitado (1,7 pp), algo menor que el registrado en Francia, donde se ha incrementado en 2,2 pp, y algo mayor que en Alemania, donde se ha reducido en 1,3 pp (véase gráfico 2).

Los datos públicos de Eurostat permiten disponer de más información sobre las características de los teletrabajadores en Europa. Concretamente, en promedio, la diferencia en el porcentaje de quienes trabajan en remoto por sexo en el conjunto de los países de la región es prácticamente nula, aunque se observa una ligera prevalencia de los hombres sobre las mujeres. Sin embargo, por países, existen diferencias más apreciables entre sexos. Es habitual encontrar que, en muchos países del área del euro, los hombres dominan ligeramente en esta estadística (por ejemplo, en Irlanda el 21,6 % de los hombres ocupados trabajan desde casa, frente al 17,6 % de las mujeres; en Finlandia, esta proporción es del 31,6 % para los hombres y del 27,8 % para las mujeres). Sin embargo, en los países de Europa Oriental son las mujeres quienes trabajan mayoritariamente desde su domicilio (por ejemplo, en Eslovenia el 16,7 % de los hombres ocupados realizan teletrabajo, en comparación con el 20,1 % de las mujeres).

Por otro lado, una pauta general en la UE es que, en los grupos de trabajadores de más edad, el porcentaje de personas que trabajan en remoto es más elevado. En

concreto, los trabajadores de edades comprendidas entre los 55 y los 64 años son los que mayoritariamente realizan esta modalidad de trabajo (el 15,4 % de los ocupados de este grupo de edad en el promedio de la UE-27), seguidos por aquellos de edades comprendidas entre los 25 y los 54 años (el 14,1 % de los ocupados de este grupo de edad en el promedio de la UE-27). Cabe destacar el caso de Austria, donde este porcentaje es del 30,5 % para el grupo de 55-64 años, frente al 22,3 % para el grupo de 25-54 años.

Además, y también como patrón de comportamiento en Europa, existe una correlación positiva entre el número de hijos y el porcentaje de trabajadores que realizan sus tareas laborales desde el hogar. En general, la diferencia entre la proporción de teletrabajadores que tienen un hijo y la de teletrabajadores que no tienen hijos no es sustancial. Sin embargo, esta diferencia aumenta si se tiene en cuenta la proporción con dos, tres y más hijos. En la UE, la diferencia en porcentaje de teletrabajadores entre los trabajadores que tenían dos o más hijos y los que no tenían ninguno era, en 2009, de +2,1 pp y +4,5 pp, respectivamente, mientras que en 2018 era de entre +4,3 pp y +7 pp, lo que indica que, en los últimos años, la proporción de ocupados con teletrabajo en el colectivo de trabajadores con hijos se ha incrementado.

## Características del teletrabajo en España

Para analizar el número de personas que realizaron en España parte de su trabajo desde el domicilio en 2019 se utiliza un apartado de la Encuesta de Población Activa (EPA) en el que se pregunta lo siguiente: «En las cuatro últimas semanas, ¿trabajó algún día en su domicilio particular?». Como respuesta, el trabajador podía indicar: «Ningún día», «Ocasionalmente» o «Más de la mitad de los días que trabajó»<sup>5, 6</sup>.

De los casi 20 millones de ocupados que había en España en 2019, 1.640.000 (8,4 %) indicaron que trabajaban en su domicilio ocasionalmente, y 950.000 (4,5 %), que lo hicieron más de la mitad de los días laborables (véase cuadro 1). Estas cifras suponen un incremento del trabajo en remoto ocasional con respecto a la situación de 2009. Ese año, el 6 % del total de trabajadores contestaron que trabajaban desde casa ocasionalmente. Cabe observar que esta tendencia al alza no se frenó durante la recuperación, ya que en 2014 la proporción del trabajo ocasional en el domicilio era del 6,9 %. Por otro lado, el incremento del número de trabajadores que indican que han trabajado más de la mitad de los días desde su residencia ha sido mucho menor. En concreto, en 2009 lo hacían el 3,4 % de los trabajadores, tan solo 1,1 pp

5 El Instituto Nacional de Estadística proporciona esta información para la submuestra anual de la EPA.

6 Un 1 % de los ocupados (205.574 personas) contestaron «No sabe» a la pregunta sobre el trabajo en su domicilio. El análisis de esta sección se realiza sobre el total de ocupados que contestaron a la pregunta y, por este motivo, el total de ocupados considerado es algo menor que el total de ocupados de la EPA para 2019 (19.779.313 personas).

**EVOLUCIÓN DEL TELETRABAJO**

La proporción de ocupados que trabajan en su domicilio más de la mitad de los días u ocasionalmente muestra una tendencia al alza en el período 2009-2019, que no se ha frenado durante la recuperación.

Año	Teletrabajo					
	Ningún día		Ocasionalmente		Más de la mitad de los días trabajados	
	Número de trab.	%	Número de trab.	%	Número de trab.	%
2009	17.862.431	94,1	488.639	2,6	637.556	3,4
2014	15.992.285	93,1	447.736	2,6	737.461	4,3
2019	17.933.285	91,6	688.671	3,5	951.783	4,9

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

**NOTA:** Para identificar el teletrabajo, se utiliza la pregunta «¿Trabajó en su domicilio en las cuatro últimas semanas? (posibilidad prevista en acuerdo de trabajo)». Las opciones de respuesta son las siguientes: «Más de la mitad de los días que trabajó», «Ocasionalmente» o «Ningún día».

menos que en 2019, mientras que esta cifra prácticamente no ha cambiado desde 2014 (el 4,3 % en 2014, frente al 4,9 % actual).

Para analizar qué grupos de la población hacen un mayor uso del trabajo desde casa, se comparan las características laborales y sociodemográficas de los colectivos que teletrabajan y los que no lo hacen (véanse cuadros 2, 3 y 4). Por ejemplo, si dentro del colectivo de ocupados que teletrabajan ocasionalmente hay un 38 % de mujeres, mientras que ese porcentaje es de un 45 % entre las personas que no trabajan en su domicilio, ello implica que el teletrabajo ocasional es menos frecuente entre las mujeres que entre los hombres.

La posibilidad de trabajar desde casa depende del tipo de trabajo y del grado de preparación de la empresa para permitir que esta actividad se desarrolle desde el domicilio, de las condiciones de la residencia habitual de la persona y de su capacidad para trabajar en remoto, así como de las redes e infraestructuras de las que disponga su área de residencia. Por ello, a continuación se analizan algunas de las características que proporciona la EPA sobre estos tres aspectos.

Por tipo de trabajo (véase cuadro 2), no resulta sorprendente que los autónomos sean los que trabajen ocasionalmente desde casa con más frecuencia. En muchos casos, es una necesidad, ya que la residencia habitual es también su lugar de trabajo. Entre los asalariados, la prevalencia es algo mayor para los trabajadores con contrato indefinido y, dentro de este colectivo, el predominio del teletrabajo aumenta con el número de años de experiencia laboral. Durante los años de la recuperación, todos los asalariados, tanto fijos como temporales, incrementaron esta modalidad de trabajo. Por tamaño de empresa, las empresas pequeñas son las que más utilizan el teletrabajo. En parte, esto está relacionado con el autoempleo. Si la muestra se restringe a los asalariados, el teletrabajo es más frecuente en las empresas de tamaño medio (entre 50 y 250 empleados). Sin embargo, en los últimos



Cuadro 2

**CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO EN TELETRABAJO (2019)**

Los trabajadores autónomos y de pequeñas empresas son los que trabajan desde casa con más frecuencia. Existe una elevada heterogeneidad en cuanto a la posibilidad de teletrabajar según la ocupación y el sector de actividad.

	Teletrabajo					
	Ningún día		Ocasionalmente		Más de la mitad de los días trabajados	
	N.º de trab.	%	N.º de trab.	%	N.º de trab.	%
<b>Total</b>	<b>17.933.285</b>	<b>100,0</b>	<b>688.671</b>	<b>100,0</b>	<b>951.783</b>	<b>100,0</b>
<b>Situación laboral</b>						
Asalariado indefinido	11.551.792	64,4	242.981	35,3	319.220	33,6
Experiencia: menos de 1 año	753.354	6,5	13.543	5,6	13.795	4,3
Experiencia: 1-3 años	1.664.107	14,4	42.979	17,7	29.141	9,1
Experiencia: 3-7 años	2.095.773	18,1	40.941	16,8	36.551	11,5
Experiencia: más de 7 años	7.038.558	60,9	145.517	59,9	239.733	75,1
Asalariado temporal	4.215.613	23,5	42.969	6,2	94.442	9,9
Autónomo	2.164.444	12,1	402.721	58,5	537.604	56,5
<b>Tamaño de la empresa</b>						
1-49 trabajadores	11.719.350	70,3	541.452	80,0	751.326	80,8
50-249 trabajadores	2.596.447	15,6	74.232	11,0	131.564	14,1
250 o más trabajadores	2.346.502	14,1	61.381	9,1	47.002	5,1
<b>Ocupación</b>						
Militares	107.995	0,6	328	0,0	1.674	0,2
Directores y gerentes	566.224	3,2	86.551	12,6	100.555	10,6
Téc. y prof. científ. e intelectuales	2.715.910	15,1	275.717	40,0	494.249	51,9
Técnicos y profesionales de apoyo	1.823.990	10,2	120.116	17,4	151.065	15,9
Empl. contables, admin. y otros empl. de oficina	1.988.470	11,1	33.608	4,9	30.388	3,2
Trab. de los serv. de restauración, personales, protec. y vendedores	4.340.250	24,2	67.452	9,8	69.307	7,3
Trab. cualif. del sect. agrícola, ganadero	398.459	2,2	30.228	4,4	23.234	2,4
Artesanos y trab. cualif.	2.058.185	11,5	57.886	8,4	60.195	6,3
Operadores de instalaciones y maquinaria	1.432.249	8,0	10.540	1,5	9.166	1,0
Ocup. elementales	2.501.552	13,9	6.245	0,9	11.951	1,3
<b>Sector de actividad</b>						
Agríc., ganadería, silv. y pesca	783.758	4,4	31.642	4,6	25.927	2,7
Ind. manufacturera	2.315.950	12,9	62.141	9,0	54.243	5,7
Suministro energía eléct./gas/vapor/aire acond.	85.294	0,5	3.786	0,5	2.082	0,2
Suministro de agua/activ. saneamiento/gestión de residuos	149.843	0,8	2.757	0,4	3.078	0,3
Construcción	1.186.814	6,6	58.553	8,5	62.373	6,6
Comercio, reparación vehículos	2.817.005	15,7	94.948	13,8	109.515	11,5
Transporte y almacenamiento	954.499	5,3	18.444	2,7	14.716	1,5
Hostelería	1.694.500	9,4	17.106	2,5	20.782	2,2
Información y comunicaciones	475.544	2,7	51.778	7,5	55.570	5,8
Activ. financieras y seguros	370.906	2,1	21.150	3,1	21.243	2,2
Activ. inmobiliarias	113.877	0,6	13.866	2,0	22.171	2,3
Activ. prof., científ. y técnicas	714.512	4,0	102.334	14,9	158.347	16,6
Activ. admin. y serv. aux.	1.005.164	5,6	21.339	3,1	25.842	2,7
Admón. Públ. y defensa/Seg. Social oblig.	1.304.465	7,3	10.665	1,5	15.372	1,6
Educación	929.455	5,2	121.358	17,6	275.356	28,9
Activ. sanitarias y de serv. sociales	1.639.161	9,1	23.813	3,5	29.281	3,1
Activ. artísticas, recreativas y de entretenimiento	377.642	2,1	19.655	2,9	24.760	2,6
Otros servicios	415.966	2,3	13.339	1,9	18.646	2,0
Activ. de los hogares, como personal doméstico	597.902	3,3			12.478	1,3
Activ. de organiz. y organismos extraterritoriales	1.028	0,0				

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

**NOTA:** Para identificar el teletrabajo, se utiliza la pregunta «¿Trabajó en su domicilio en las cuatro últimas semanas? (posibilidad prevista en acuerdo de trabajo)». Las opciones de respuesta son las siguientes: «Más de la mitad de los días que trabajó», «Ocasionalmente» o «Ningún día».

Cuadro 3

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL TELETRABAJO (2019)**

La prevalencia del teletrabajo aumenta con la edad y con el nivel educativo. El teletrabajo es particularmente relevante entre los hogares con hijos.

	Teletrabajo					
	Ningún día		Ocasionalmente		Más de la mitad de los días trabajados	
	N.º de trab.	%	N.º. de trab.	%	N.º de trab.	%
<b>Total</b>	<b>17.933.285</b>	<b>100,0</b>	<b>688.671</b>	<b>100,0</b>	<b>951.783</b>	<b>100,0</b>
<b>Sexo</b>						
Hombre	9.689.392	54,0	424.712	61,7	522.996	54,9
Mujer	8.243.892	46,0	263.959	38,3	428.787	45,1
<b>Edad</b>						
16-24	1.008.605	5,6	6.000	0,9	15.549	1,6
25-34	3.534.258	19,7	110.021	16,0	134.774	14,2
35-44	5.213.683	29,1	231.774	33,7	287.435	30,2
45-54	5.029.404	28,0	206.741	30,0	297.709	31,3
55-64	2.962.543	16,5	128.114	18,6	192.285	20,2
65 o más	184.792	1,0	6.020	0,9	24.032	2,5
<b>Educación</b>						
Inferior a bachillerato	5.956.036	33,2	103.183	15,0	118.405	12,4
Bachillerato	7.089.177	39,5	192.781	28,0	208.539	21,9
Universitaria y superior	4.888.071	27,3	392.707	57,0	624.839	65,6
<b>Tipo de hogar</b>						
Hogar de 1 adulto	1.762.935	9,8	79.661	11,6	127.150	13,4
Hogar monoparental con hijos	792.374	4,4	19.649	2,9	37.167	3,9
Hogar de 2 adultos sin hijos	3.866.402	21,6	170.194	24,7	187.569	19,7
Hogar de 2 adultos con 1 hijo	2.478.293	13,8	104.391	15,2	156.242	16,4
Hogar de 2 adultos con más de 1 hijo	3.972.941	22,2	193.369	28,1	228.258	24,0
Otros	5.060.339	28,2	121.407	17,6	215.396	22,6

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

**NOTA:** Para identificar el teletrabajo, se utiliza la pregunta «¿Trabajó en su domicilio en las cuatro últimas semanas? (posibilidad prevista en acuerdo de trabajo)». Las opciones de respuesta son las siguientes: «Más de la mitad de los días que trabajó», «Ocasionalmente» o «Ningún día».

años, las empresas más grandes han ido incrementando su participación en el teletrabajo. Según los datos de la EPA, en el período 2009-2019 la proporción de empleados con teletrabajo en empresas con más de 50 trabajadores pasó del 16 % a casi el 20 %.

Como cabría esperar, existe una elevada heterogeneidad en la posibilidad de teletrabajar según la ocupación (véase cuadro 2). En general, los directores, los gerentes, los técnicos y los profesionales, ya sean científicos o de apoyo, han podido trabajar desde casa ocasionalmente. Sin embargo, este no ha sido el caso de los militares, los contables, los administrativos, los trabajadores de servicios de restauración o personales, los vendedores o el personal de protección, los artesanos, los operadores de instalaciones y maquinaria, y los trabajadores poco cualificados. Por sector de actividad, el trabajo desde el domicilio es especialmente relevante en

Cuadro 4

**TELETRABAJO SEGÚN COMUNIDADES AUTÓNOMAS (2019)**

Destaca la prevalencia del trabajo desde el domicilio en Asturias, Baleares, Ceuta y Melilla, y Aragón. En cambio, en La Rioja, Canarias, Navarra, Cantabria, Murcia, Castilla-La Mancha, País Vasco y Extremadura el teletrabajo se utiliza relativamente menos.

	Teletrabajo					
	Ningún día		Ocasionalmente		Más de la mitad de los días trabajados	
	N.º de trab	%	N.º de trab	%	N.º de trab	%
<b>Total</b>	<b>17.933.285</b>	<b>100,0</b>	<b>688.671</b>	<b>100,0</b>	<b>951.783</b>	<b>100,0</b>
Andalucía	2.841.143	15,8	101.389	14,7	149.945	15,8
Aragón	525.453	2,9	28.545	4,1	28.945	3,0
Asturias	341.073	1,9	16.627	2,4	25.691	2,7
Baleares (Islas)	500.640	2,8	28.642	4,2	33.378	3,5
Canarias	836.362	4,7	20.163	2,9	36.040	3,8
Cantabria	224.229	1,3	6.041	0,9	11.209	1,2
Castilla y León	896.966	5,0	37.047	5,4	47.452	5,0
Castilla-La Mancha	756.009	4,2	24.649	3,6	36.917	3,9
Cataluña	3.115.477	17,4	136.987	19,9	157.847	16,6
Comunidad Valenciana	1.891.473	10,5	76.318	11,1	102.006	10,7
Extremadura	357.293	2,0	11.600	1,7	19.641	2,1
Galicia	986.869	5,5	36.857	5,4	59.897	6,3
Comunidad de Madrid	2.799.604	15,6	96.974	14,1	158.483	16,7
Murcia	560.064	3,1	20.720	3,0	24.833	2,6
Navarra	266.893	1,5	7.602	1,1	11.368	1,2
País Vasco	853.346	4,8	32.504	4,7	40.177	4,2
La Rioja	130.311	0,7	3.371	0,5	5.107	0,5
Ceuta y Melilla	50.081	0,3	2.636	0,4	2.846	0,3

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

**NOTA:** Para identificar el teletrabajo, se utiliza la pregunta «¿Trabajó en su domicilio en las cuatro últimas semanas? (posibilidad prevista en acuerdo de trabajo)». Las opciones de respuesta son las siguientes: «Más de la mitad de los días», «Ocasionalmente» o «Ningún día».

la provisión de algunos servicios que no requieren contacto físico entre proveedor y cliente, como la educación, las actividades profesionales científicas y técnicas, las actividades inmobiliarias, la información y las comunicaciones, las actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, y las actividades financieras y de seguros. Por otro lado, el trabajo desde casa es bastante limitado en la agricultura, como es natural, pero también en la industria y en el suministro de energía eléctrica, agua, saneamiento y residuos, donde potencialmente existirían bastantes empleos que podrían realizarse desde casa. Asimismo, su utilización es escasa en algunos servicios que, en general, requieren contacto físico con los clientes, como el servicio doméstico, la hostelería y las actividades sanitarias. Además, su uso también es limitado en otros servicios donde existe más margen para realizar tareas desde el domicilio y que podrían beneficiarse de las nuevas tecnologías (Administración Pública; transporte y almacenamiento; actividades administrativas; comercio y otros servicios). Finalmente, la prevalencia del trabajo desde el domicilio en la construcción es similar a la observada en la población en general.

Si se consideran las características sociodemográficas de los empleados (véase cuadro 3), no se observan grandes diferencias por sexo en la probabilidad de trabajar ocasionalmente desde la residencia habitual, si bien los varones utilizan este tipo de trabajo de forma algo más frecuente. Por edades, la incidencia del teletrabajo aumenta con la edad, y es especialmente intensa a partir de los 55 años y, sobre todo, para los mayores de 65. Según el nivel educativo, existe una diferencia importante entre los trabajadores con grado universitario o superior y los demás colectivos, ya que la representatividad del primer grupo en el total de aquellos que trabajan en remoto es de más del doble que en el total de ocupados que nunca trabajan desde casa. No es evidente la relación del teletrabajo con la estructura del hogar. La incidencia del teletrabajo ocasional es especialmente relevante entre los trabajadores de hogares de dos adultos con más de un hijo<sup>7</sup>. Aproximadamente el 28 % de los empleados que realizan parte de su trabajo a distancia viven en hogares con una pareja y con más de un hijo, cuando el porcentaje es del 22 % entre los que no teletrabajan. Por otro lado, los hogares de un individuo también utilizan esta forma de trabajo de forma habitual, ya que este colectivo representa el 13,4 % de la población que teletrabaja más de la mitad de los días, mientras que tan solo pesa el 9,8 % en el colectivo que no teletrabaja.

Las diferencias entre sexos y niveles educativos se mantienen incluso cuando se tienen en cuenta las disparidades en el tipo de trabajo por ocupación, sector, tamaño de empresa y tipo de contrato. Sin embargo, algunas de las diferencias entre colectivos de distintas edades se pueden explicar principalmente por el tipo de trabajo desempeñado. Así, una vez que se tienen en cuenta la ocupación y el sector de actividad, los colectivos de entre 35 y 65 años serían los que trabajarían con mayor frecuencia desde su domicilio, con independencia del tipo de teletrabajo considerado (ocasional o superior al 50 %)<sup>8</sup>.

Por regiones (véase cuadro 4), destaca la prevalencia del trabajo ocasional desde el domicilio en Asturias, Baleares, Ceuta y Melilla, y Aragón<sup>9</sup>. Por otro lado, en La Rioja, Canarias, Navarra, Cantabria, Murcia, Castilla-La Mancha, País Vasco y Extremadura el teletrabajo se utiliza relativamente menos. Si se tienen en cuenta otras características de la población y del tejido productivo de todas ellas, destacaría el caso de Baleares, que seguiría siendo la comunidad con un arraigo relativamente elevado del teletrabajo, mientras que Navarra, La Rioja, Extremadura, Cantabria y el

---

7 Se consideran hijos todos los niños menores de 18 años, o que tienen 18 años o más, pero menos de 25, y son inactivos.

8 Esta conclusión es el resultado de realizar una estimación de la probabilidad de estar teletrabajando, donde la variable dependiente es una variable ficticia que toma el valor 1 si el individuo realiza teletrabajo y 0 en caso de que no. Las variables explicativas son las siguientes: sexo, grupo de edad, nivel educativo, situación laboral, tamaño de la empresa, grupo de ocupación, sector de actividad y variables ficticias de las Comunidades Autónomas.

9 Nótese que esto sucede al comparar la proporción de ocupados que teletrabajan con la de los que no lo hacen. Si se tiene en cuenta solo el porcentaje de teletrabajadores por regiones, las comunidades que destacan son las de mayor población (Cataluña, Comunidad de Madrid o Andalucía).

País Vasco sobresaldrían como comunidades con una menor incidencia. Las demás regiones no presentarían diferencias estadísticamente significativas. Si se usa una medida más restrictiva de la frecuencia del teletrabajo, como trabajar más de la mitad de los días desde el domicilio particular, el orden anterior se mantendría. Concretamente, Baleares y Asturias seguirían destacando como las comunidades con mayor incidencia del trabajo en remoto, al tiempo que La Rioja, Navarra, Canarias, Murcia y el País Vasco se distinguirían por su menor uso. En este caso, si se toman en consideración otras características de la población y el tejido empresarial, las diferencias entre todas las comunidades se reducen y, estadísticamente, serían Navarra y el País Vasco las comunidades con una prevalencia menor del trabajo en el domicilio.

## Teletrabajo potencial en España

En esta sección se estima el número potencial de trabajadores que podrían realizar sus tareas desde el domicilio en España. Para ello, se utiliza la metodología propuesta en el trabajo de Dingel y Neiman (2020), donde se clasifica la viabilidad del teletrabajo para las ocupaciones en Estados Unidos. A tal fin, estos autores utilizan la encuesta O\*NET (Occupational Information Network), que proporciona información detallada sobre el contexto y las actividades genéricas realizadas en cada ocupación definida a una escala de desagregación muy elevada.

El trabajo anterior clasifica una ocupación como no realizable desde casa si cumple al menos una de las características de contexto que se identifican como difícilmente reproducibles en la residencia habitual. Entre estas características destacarían, por ejemplo, pasar la mayor parte del tiempo caminando o corriendo, usar el correo electrónico menos de una vez al mes, trabajar al aire libre todos los días o estar expuestos a enfermedades o infecciones al menos una vez a la semana<sup>10</sup>. Asimismo, a este listado de ocupaciones se añaden aquellas cuyas actividades genéricas no pueden realizarse fácilmente en el domicilio, como actividades físicas generales, manejo, control, movimiento o inspección de maquinaria, o el trabajo directo con el público<sup>11</sup>. A partir de las respuestas a este tipo de preguntas, los autores construyen

---

10 Concretamente, se considera que no es posible realizar el trabajo en casa en función del contexto laboral si la mayoría de los encuestados de una ocupación indican uno de los siguientes contextos: usan el correo electrónico menos de una vez al mes; trabajan al aire libre todos los días; tratan con personas violentas al menos una vez por semana; pasan la mayor parte del tiempo usando equipo especializado de protección o seguridad; pasan la mayor parte del tiempo caminando o corriendo; están expuestos a quemaduras leves, cortes, mordiscos o picaduras al menos una vez a la semana; están expuestos a enfermedades o infecciones al menos una vez a la semana.

11 Concretamente, se considera que no es posible realizar el trabajo en casa en función de la actividad laboral si la mayoría de los encuestados de una ocupación indican que al menos una de las siguientes tareas es muy importante: realizar actividades físicas generales; manejar y mover objetos; controlar máquinas y procesos (que no sean ordenadores o vehículos); operar con vehículos, dispositivos mecanizados o equipos; actuar o trabajar directamente con el público; reparar y mantener equipos mecánicos; reparar y mantener equipos electrónicos; inspeccionar equipos, estructuras o materiales.

un indicador de teletrabajo para todas las ocupaciones que toma el valor 1 si la ocupación se puede realizar desde casa y 0 en caso de que no.

En este artículo se aplica el indicador de teletrabajo a la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO 2011) a tres dígitos. Esta es algo más agregada que la clasificación a seis dígitos SOC que usan Dingel y Neiman (2020) para determinar su indicador de trabajo en casa. Con el objeto de entender la importancia de disponer de una desagregación mayor o menor, podemos tomar el ejemplo de los profesores universitarios dentro del colectivo de profesionales de la educación. Así, en la CNO a tres dígitos, por ejemplo, solo se dispondría de información agregada de todos los profesores universitarios, mientras que en la SOC a seis dígitos se distinguiría a los profesores universitarios por especialidad curricular. Esto obliga a obtener una media simple del indicador de teletrabajo de Dingel y Neiman para todas aquellas ocupaciones del SOC a seis dígitos que estén englobadas en cada una de las ocupaciones de la CNO a tres dígitos. Para el ejemplo anterior, se calcularía una media del índice de trabajo a domicilio de todos los profesores universitarios, con independencia de su especialidad<sup>12</sup>. Además de los problemas de agregación que se derivan de lo anterior, nótese que un límite importante del ejercicio es que se está utilizando la caracterización de las tareas que se realizan en una ocupación en Estados Unidos, cuando es posible que en España la misma ocupación se desarrolle de otra forma. Desgraciadamente, se desconoce si existe un diccionario de tareas como O\*NET para España que se pueda utilizar para ajustar mejor los resultados a la realidad de nuestro país.

La EPA proporciona el porcentaje de trabajadores en cada ocupación de la clasificación CNO 2011. Utilizando el indicador de teletrabajo anterior y aplicándolo a estos porcentajes, el cuadro 5 muestra la proporción de empleos que podrían realizarse desde el domicilio según grupos principales de ocupación de la CNO 2011. Los cálculos muestran que aproximadamente el 30,6% de todos los empleos podrían desarrollarse en teletrabajo. Esta cifra es algo menor a la obtenida por Dingel y Neiman (2020) para Estados Unidos (34%), lo que podría deberse a las diferencias en la estructura por ocupaciones de los trabajadores de cada país. Por grupos de ocupación, se observa que aproximadamente el 60% de las tareas de los grupos «Técnicos y profesionales de apoyo», «Directores y gerentes» o «Técnicos y profesionales científicos e intelectuales» y el 45% del grupo «Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina» podrían realizarse mediante teletrabajo. En el otro extremo, las actividades englobadas en ocupaciones militares, ocupaciones elementales, artesanía y trabajo cualificado en industrias manufactureras, así como en la construcción, son difícilmente realizables en casa.

---

12 Dado que no existe una correspondencia entre la CNO 2011 y la clasificación SOC, en primer lugar se tiene que realizar la correspondencia entre la CNO 2011 y la clasificación internacional de ocupaciones ISCO-08. Esta última sí tiene una correspondencia directa con la clasificación SOC utilizada en O\*NET. Esto ya se ha llevado a cabo en otros trabajos que usan datos de O\*NET para España [véase Anghel *et al.* (2014) para una revisión de casos en este sentido].

Cuadro 5

**PROPORCIÓN DE EMPLEOS QUE PODRÍAN REALIZARSE DESDE CASA**

La estimación del número potencial de empleos que podrían realizarse desde casa muestra que aproximadamente el 60 % de los empleos de los grupos de ocupaciones cualificadas podrían realizarse mediante teletrabajo.

Código CNO 2011 a 1 dígito	Título CNO 2011 a 1 dígito	%
2	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	58,9
1	Directores y gerentes	56,2
3	Técnicos y profesionales de apoyo	53,2
4	Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	45,3
8	Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	26,0
5	Trabajadores de los servicios de restauración, personales y de protección, y vendedores	17,5
6	Trabajadores cualificados de los sectores agrícola, ganadero, forestal y pesquero	8,3
9	Ocupaciones elementales	7,3
7	Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)	1,6
0	Ocupaciones militares	0,0
<b>Total</b>		<b>30,6</b>

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

A continuación, el indicador anterior se aplica a la ocupación de todos los trabajadores de la EPA para comparar, por características, la proporción real de trabajadores que trabajan ocasionalmente desde casa y los que podrían realizar su trabajo de esta forma. Se muestran tanto el número total de ocupados con teletrabajo según ambas definiciones como la proporción en el número total de ocupados de cada colectivo de la tabla (véase cuadro 6). Para determinar qué colectivos tendrían margen de mejora en el teletrabajo, se debe calcular la diferencia entre el porcentaje real de teletrabajadores en el total de ocupados y la proporción estimada de trabajadores que podrían llevar a cabo sus tareas desde el domicilio.

Se observa que en España la proporción de trabajadores que podrían trabajar en su domicilio, el 30,6 %, es 22,3 pp mayor que la que actualmente realiza parte del trabajo en su residencia. La mayoría de los colectivos analizados tendrían margen de mejora, aunque, como se verá a continuación, hay algunos en los que la diferencia es especialmente significativa y otros donde esta mejora plantea dificultades.

Por características laborales, los asalariados con contrato indefinido serían los que tendrían más margen para aumentar su potencial de teletrabajo: la proporción estimada de asalariados indefinidos que podrían trabajar en su casa es del 31 %, frente al 5 % observado. Por tamaño de la empresa, los colectivos de ocupados con teletrabajo en empresas de más de 50 trabajadores son los que más podrían aumentar la parte del trabajo que llevan a cabo en remoto (alrededor de 27 pp en

Cuadro 6

**DESCRIPCIÓN DE OCUPADOS CON TELETRABAJO Y OCUPADOS QUE PODRÍAN TELETRABAJAR. CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO (2019)**

Los asalariados con contrato indefinido y los empleados que trabajan en empresas de más de 50 trabajadores son los que tendrían más margen para aumentar su potencial de teletrabajo. Asimismo, las ocupaciones cualificadas y actividades como las financieras, de información y comunicación o las inmobiliarias tienen todavía más margen de mejora.

	Ocupados con algo de teletrabajo (más de la mitad de los días u ocasionalmente) (a)		Ocupados que podrían realizar teletrabajo (b)		Total ocupados
	N.º de trab.	% en total ocupados	N.º de trab.	% en total ocupados	N.º de trab.
<b>Total</b>	<b>1.640.454</b>	<b>8,3</b>	<b>6.044.671</b>	<b>30,6</b>	<b>19.779.313</b>
<b>Situación laboral</b>					
Asalariado indefinido	562.201	4,6	3.770.643	30,7	12.268.627
Experiencia: menos de 1 año	27.338	3,4	268.311	33,7	797.323
Experiencia: 1-3 años	72.121	4,1	513.742	29,2	1.759.422
Experiencia: 3-7 años	77.493	3,5	640.098	29,1	2.199.593
Experiencia: más de 7 años	385.250	5,1	2.348.492	31,3	7.512.289
Asalariado temporal	137.410	3,1	990.808	22,5	4.396.249
Autónomo	940.325	30,2	1.282.746	41,2	3.112.257
<b>Tamaño empresa</b>					
1-49 trabajadores	1.292.778	9,8	3.919.655	29,9	13.127.123
50-249 trabajadores	205.796	7,3	973.304	34,3	2.838.255
250 o más trabajadores	108.383	4,4	785.839	31,7	2.479.602
<b>Ocupación</b>					
Militares	2.002	1,8	0	0,0	109.996
Directores y gerentes	187.106	24,1	436.359	56,2	776.495
Téc. y profes. científ. e intelectuales	769.967	21,6	2.105.463	58,9	3.572.625
Técnicos y profesionales de apoyo	271.181	12,6	1.141.821	53,2	2.146.262
Empl. contables, admin. y otros empl. de oficina	63.995	3,1	938.170	45,3	2.069.809
Trab. de los serv. de restauración, personales, protec. y vendedores	136.759	3,0	784.955	17,5	4.486.335
Trab. cualif. del sect. agrícola, ganadero	53.463	11,8	37.562	8,3	454.104
Artesanos y trab. cualif.	118.080	5,4	35.661	1,6	2.182.061
Operadores de instalaciones y maquinaria	19.706	1,4	379.709	26,0	1.458.925
Ocup. elementales	18.196	0,7	184.969	7,3	2.522.699
<b>Sector de actividad</b>					
Agríc., ganadería, silv. y pesca	57.569	6,8	69.289	8,2	845.366
Ind. manufacturera	116.384	4,7	528.967	21,6	2.452.443
Suministro energía eléct./gas/vapor/aire acond.	5.868	6,4	40.188	43,5	92.381
Suministro de agua/activ. saneamiento/gestión de residuos	5.836	3,7	46.817	30,0	156.124
Construcción	120.926	9,2	169.022	12,9	1.314.888
Comercio, reparación vehículos	204.462	6,7	996.742	32,8	3.039.285
Transporte y almacenamiento	33.160	3,3	449.531	45,1	996.276
Hostelería	37.887	2,2	234.347	13,5	1.736.916
Información y comunicaciones	107.348	17,8	406.898	67,3	604.202
Activ. financieras y seguros	42.392	10,0	259.293	61,0	424.845
Activ. inmobiliarias	36.037	22,9	101.279	64,2	157.695
Activ. profes., científ. y técnicas	260.681	26,1	597.786	59,9	998.135
Activ. admin. y serv. aux.	47.181	4,5	201.427	19,0	1.058.018
Admón. Públ. y defensa/Seg. Social oblig.	26.037	1,9	458.997	34,3	1.339.820
Educación	396.714	29,0	836.390	61,1	1.368.896
Activ. sanitarias y de serv. sociales	53.095	3,1	284.328	16,7	1.702.081
Activ. artísticas, recreativas y de entretenimiento	44.415	10,4	173.732	40,7	427.138
Otros servicios	31.984	7,1	132.556	29,3	452.767
Activ. de los hogares, como personal doméstico	12.478	2,0	57.082	9,3	611.010
Activ. de organiz. y organismos extraterritoriales	0	0,0	0	0,0	1.028

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

- a Para identificar el teletrabajo, se utiliza la pregunta «¿Trabajó en su domicilio en las cuatro últimas semanas? (posibilidad prevista en acuerdo de trabajo)». Las opciones de respuesta son las siguientes: «Más de la mitad de los días», «Ocasionalmente» o «Ningún día».
- b Se utiliza la metodología de Dingel y Neiman (2020).



Cuadro 7

**DESCRIPCIÓN DE OCUPADOS CON TELETRABAJO Y OCUPADOS QUE PODRÍAN TELETRABAJAR. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS (2019)**

Los jóvenes del grupo de 16-24 años y los mayores de 65 años tienen un elevado margen de mejora del teletrabajo. El colectivo más cualificado podría aumentar el porcentaje de personas que trabajan desde casa hasta el 51 %.

	Ocupados con algo de teletrabajo (más de la mitad de los días u ocasionalmente) (a)		Ocupados que podrían realizar teletrabajo (b)		Total ocupados N.º de trab.
	N.º de trab.	% en total ocupados	N.º de trab.	% en total ocupados	
<b>Total</b>	<b>1.640.454</b>	<b>8,3</b>	<b>6.044.671</b>	<b>30,6</b>	<b>19.779.313</b>
<b>Sexo</b>					
Hombre	947.708	8,8	3.256.860	30,3	10.745.617
Mujer	692.746	7,7	2.787.811	30,9	9.033.696
<b>Edad</b>					
16-24	21.549	2,1	223.289	21,5	1.038.634
25-34	244.795	6,4	1.162.931	30,4	3.820.787
35-44	519.209	9,0	1.839.844	31,7	5.794.920
45-54	504.449	9,0	1.722.905	30,8	5.598.529
55-64	320.399	9,7	1.002.072	30,3	3.311.213
65 o más	30.052	14,0	93.629	43,5	215.230
<b>Educación</b>					
Inferior a bachillerato	221.588	3,6	1.032.234	16,7	6.196.202
Bachillerato	401.320	5,3	1.923.819	25,5	7.547.429
Universitaria y superior	1.017.545	16,9	3.088.618	51,2	6.035.681
<b>Tipo de hogar</b>					
Hogar de 1 adulto	206.811	10,4	665.109	33,6	1.980.430
Hogar monoparental con hijos	56.817	6,6	207.753	24,2	857.463
Hogar de 2 adultos sin hijos	357.763	8,4	1.344.686	31,5	4.264.074
Hogar de 2 adultos con 1 hijo	260.633	9,4	870.783	31,4	2.771.434
Hogar de 2 adultos con más de 1 hijo	421.627	9,5	1.462.833	32,9	4.452.676
Otros	336.802	6,2	1.493.506	27,4	5.453.236

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

- a Para identificar el teletrabajo, se utiliza la pregunta «¿Trabajó en su domicilio en las cuatro últimas semanas? (posibilidad prevista en acuerdo de trabajo)». Las opciones de respuesta son las siguientes: «Más de la mitad de los días», «Ocasionalmente» o «Ningún día».
- b Se utiliza la metodología de Dingel y Neiman (2020).

cada uno de los grupos). Por tipo de trabajo, las actividades cualificadas —realizadas en la actualidad por alrededor del 80 % del total de ocupados que llevan a cabo parte de su trabajo a distancia— son las que también presentan mayor margen de mejora. En concreto, los trabajadores con teletrabajo en las ocupaciones de técnicos y profesionales de apoyo y en las de empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina podrían incrementar en más de 40 pp su participación en el número total de empleados de cada una de estas ocupaciones. Las ocupaciones incluidas en las categorías de directores y gerentes, y técnicos y profesionales científicos e intelectuales, podrían aumentar el porcentaje de trabajadores con teletrabajo en 32 pp y 37 pp, respectivamente. Por último, los operadores de instalaciones y maquinaria, así como los trabajadores de servicios de restauración y comercio, que en la actualidad prácticamente no teletrabajan, podrían avanzar también de forma significativa en este sentido y, posiblemente, beneficiarse de

Cuadro 8

**DESCRIPCIÓN DE OCUPADOS CON TELETRABAJO Y OCUPADOS QUE PODRÍAN TELETRABAJAR, POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (2019)**

Las diferencias por comunidades autónomas en cuanto a la posibilidad de incrementar la proporción de ocupados con teletrabajo no son tan sustanciales, y en todas existe un amplio margen de mejora. La Comunidad de Madrid, el País Vasco y Cataluña serían las regiones en las que se podría registrar el mayor aumento en el porcentaje de empleados que trabajan desde su domicilio.

	Ocupados con algo de teletrabajo (más de la mitad de los días u ocasionalmente) (a)		Ocupados que podrían realizar teletrabajo (b)		Total ocupados
	N.º de trab.	% en total ocupados	N.º de trab.	% en total ocupados	N.º de trab.
<b>Total</b>	<b>1.640.454</b>	<b>8,3</b>	<b>6.044.671</b>	<b>30,6</b>	<b>19.779.313</b>
Andalucía	251.334	8,1	858.924	27,5	3.119.737
Aragón	57.490	9,8	168.151	28,6	587.576
Asturias	42.318	10,9	124.059	32,1	387.031
Baleares (Islas)	62.021	10,9	150.458	26,3	571.170
Canarias	56.203	6,2	246.032	27,2	905.887
Cantabria	17.250	7,1	69.088	28,3	243.847
Castilla y León	84.499	8,5	272.528	27,5	990.802
Castilla-La Mancha	61.566	7,5	224.553	27,2	825.066
Cataluña	294.834	8,6	1.153.297	33,5	3.440.677
Comunidad Valenciana	178.324	8,5	609.091	29,2	2.087.257
Extremadura	31.241	8,0	106.950	27,4	390.692
Galicia	96.753	8,8	322.942	29,5	1.095.159
Comunidad de Madrid	255.457	8,2	1.112.220	35,9	3.098.947
Murcia	45.553	7,4	164.045	26,7	613.755
Navarra	18.970	6,6	86.452	29,9	288.883
País Vasco	72.681	7,8	319.835	34,2	936.121
La Rioja	8.477	6,0	38.846	27,6	140.631
Ceuta y Melilla	5.482	9,8	17.200	30,7	56.074

**FUENTE:** Instituto Nacional de Estadística (Encuesta de Población Activa, microdatos de la submuestra anual de 2019).

- a Para identificar el teletrabajo, se utiliza la pregunta «¿Trabajó en su domicilio en las cuatro últimas semanas? (posibilidad prevista en acuerdo de trabajo)». Las opciones de respuesta son las siguientes: «Más de la mitad de los días», «Ocasionalmente» o «Ningún día».
- b Se utiliza la metodología de Dingel y Neiman (2020).

algún cambio en el modelo de negocio de sus empresas. Por el contrario, en las ocupaciones elementales (que incluyen empleados domésticos; otro personal de limpieza; ayudantes de preparación de alimentos; recogedores de residuos urbanos, vendedores callejeros y otras ocupaciones elementales en servicios; peones agrarios, forestales y de la pesca, la construcción, las industrias manufactureras y el transporte), donde el teletrabajo también representa un porcentaje muy reducido, el margen de mejora es, en cualquier caso, escaso.

Entre los sectores de actividad que tendrían más potencial para aumentar su proporción de ocupados con teletrabajo se encontrarían algunas actividades que en la actualidad ya están utilizando de forma más intensiva este tipo de trabajo, como las actividades financieras y de seguros (+51 pp), la información y las comunicaciones (+50 pp), o las actividades inmobiliarias (+41 pp). Asimismo, hay algunos sectores en los

que, actualmente, el trabajo desde el domicilio es casi inexistente y que tendrían un potencial de mejora muy elevado, como el transporte y el almacenamiento (+42 pp); el suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (+37 pp); la Administración Pública (+32 pp); el comercio (+25 pp); otros servicios (+22 pp); el suministro de agua, las actividades de saneamiento y la gestión de residuos (+22 pp), y las manufacturas (+17 pp). En el lado opuesto se encuentran sectores como la agricultura, la construcción, la hostelería y el servicio doméstico, en los que la posibilidad de teletrabajo es limitada.

Estas diferencias por tipo de trabajo tienen un reflejo en los colectivos de población y en las regiones. Así, por edades, se observa que los mayores de 65 años tendrían un elevado margen de mejora en el teletrabajo, y prácticamente la mitad de este colectivo (43,5 %) podría pasar a trabajar de forma no presencial. Por otro lado, los menores de 24 años podrían incrementar el uso del teletrabajo en 20 pp. Por nivel educativo, la estimación del número potencial de ocupados con teletrabajo muestra que el colectivo más cualificado podría elevar el porcentaje de personas que trabajan desde casa hasta el 51 %. Por el contrario, las estimaciones mostrarían que el grupo de trabajadores con menos nivel de educación no tiene tanto margen de mejora en este ámbito (su proporción en el total de ocupados con este nivel educativo podría aumentar en 13 pp), lo que quizá esté relacionado con las ocupaciones y los sectores de actividad de estos individuos.

Por último, las diferencias por comunidades autónomas en cuanto a la posibilidad de incrementar la proporción de ocupados con teletrabajo no son tan sustanciales, y en todas existe un amplio margen de mejora. En cualquier caso, la Comunidad de Madrid (+28 pp), el País Vasco (+26 pp) y Cataluña (+25 pp) serían las regiones en las que se podría registrar el mayor aumento en el porcentaje de empleados que trabajan desde su domicilio.

12.5.2020.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anghel B., S. de la Rica y A. Lacuesta (2014). «The impact of the great recession on employment polarization in Spain», *SERIEs*, n.º 5, pp. 143-171.
- Battiston, D., J. Blanes, I. Vidal y T. Kirchmaier (2017). *Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams*, CEPR Discussion Paper, n.º 11924.
- Bloom, N., J. Liang, J. Roberts y Z. J. Ying (2015). «Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment», *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), Oxford University Press, pp. 165-218.
- Dingel I. J., y B. Neiman (2020). *How many jobs can be done at home?*, NBER Working Paper, n.º 36948 (<http://www.nber.org/papers/w26948>).
- Dutcher, E. G. (2012). «The Effects of Telecommuting on Productivity: An Experimental Examination. The Role of Dull and Creative Tasks», *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1), pp. 55-363.
- Eurostat (2020). ([https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfst\\_hhwahchi&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfst_hhwahchi&lang=en)).
- Hudomiet, P., M. D. Hurd, A. Parker y S. Rohwedder (2019). *The effects of job characteristics on retirement*, NBER Working Paper, n.º 26332.
- Morikawa, M. (2020). *Covid-19, teleworking, and productivity*, VoxEU.org.
- Tavares, A. I. (2017). «Telework and health effects review», *International Journal of Healthcare*, vol. 3, n.º 2.