

Ministerio de Industria,
Comercio y Turismo
Núm. 921 JULIO-AGOSTO 2021



Mujer y economía: igualdad, oportunidades y retos

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA

Secretaría de Estado de Comercio

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Consejo de Redacción

Isabel Álvarez González, Borja Álvarez Rubio, Elena Aparici Vázquez de Parga, Óscar Arce Hortigüela, Mikel Buesa Blanco, Carmen Castresana Fernández, Juan Ramón Cuadrado Roura, Carlos Cuerpo Caballero, Pablo de Ramón-Laca Clausen, Rafael Doménech Vilariño, Juan José Durán Herrera, Luis Feito Higuera, Cani Fernández Vicién, Galo Gutiérrez Monzonís, Juan Francisco Martínez García, Vicente J. Montes Gan, Rafael Myro Sánchez, María Peña Mateos, M^a Paz Ramos Resa.

Consejo Científico

Fernando Becker, Jaime Requeijo, Pedro Schwartz, Ramón Tamames, Gabriel Tortella, Félix Varela, Juan Velarde.

Director

Bernardo Hernández San Juan

Jefa de Redacción

Blanca Caballero Gabás

Redacción

Francisco José Bedoya del Arco, José Javier Oviedo Martínez, José Manuel Queiruga Ordóñez y Ana Belén Rodríguez Rodríguez

Portada

Eduardo Lorenzo

Diseño gráfico

César Bobis y Manuel A. Junco

Redacción

Paseo de la Castellana, 162, 12^a planta. 28046 Madrid
Teléfono: 91 349 60 53

Suscripciones y venta de ejemplares sueltos

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Centro de Publicaciones.

C/ Panamá, 1. Planta 0, despacho 3.

Teléfonos: 91 349 51 29 – 91 349 51 33 (venta de publicaciones)

91 349 43 35 (suscripciones)

CentroPublicaciones@mincotur.es

La *Revista ICE* se encuentra en las siguientes bases

bibliográficas: *CARHUS PLUS+*, *DIALNET*, *DICE*, *DULCINEA*, *EBSCO ECONIS*, *ISOC*, *LATINDEX* y *OCLC*.

Sus índices de impacto aparecen en *IN-RECS*.

Los análisis, opiniones y conclusiones expuestos en los artículos de esta publicación son los de los autores y no representan opiniones oficiales de la Secretaría de Estado de Comercio, con las que no tienen por qué coincidir exactamente

Editor: S.G. de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial.

Secretaría de Estado de Comercio

Composición y maquetación: Pardetres.net

Impresión y encuadernación: Centro de Impresión Digital y Diseño de la Secretaría de Estado de Comercio

Papel: Exterior: estucado semimate FSC de 300 g

Interior: estucado semimate FSC de 120 g

ECPMINCOTUR: 1^a ed./270/ 0821

PVP: 15,00 € + IVA

DL: M 3740-1958

NIPO: 112-19-010-2

e-NIPO: 112-19-011-8

ISSN: 0019-977X

e-ISSN: 2340-8790

Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es/>

Copyright: Información Comercial Española, 2021

ICE



MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA *Secretaría de Estado de Comercio*

MUJER Y ECONOMÍA: IGUALDAD, OPORTUNIDADES Y RETOS

Presentación La igualdad de género, motor de progreso económico y social Nadia Calviño	3	Female Entrepreneurial Activity in Emerging Economies: A Systematic Literature Review Abdullah Aljarodi, Alex Rialp y David Urbano	83
Introducción Isabel Álvarez	5	Trabajo en plataformas digitales: ¿una oportunidad para la oferta laboral femenina? Iria Dios-Murcia, Laura Hospido, Yolanda Pena-Boquete y Concepción Román	101
Mujer e internacionalización: el comercio exterior como oportunidad para el empoderamiento económico de las mujeres Xiana Margarida Méndez Bértolo	11	El rol del análisis de género en la reducción de los sesgos algorítmicos Sara Degli-Esposti	127
La autonomía económica de las mujeres para una recuperación transformadora con igualdad en América Latina y el Caribe Alicia Bárcena	23	Diversidad de género y colaboración para la innovación en las empresas españolas Angie Mariana Aray e Isabel Álvarez	145
El incesante goteo contra la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres Lucía Gorjón García e Imanol Lizarraga Álvarez	37	Mujeres economistas investigadoras en España, Europa, América y otras áreas geográficas, 1970-2020 María-Carmen Guisán	163
Los cuidados, nuevos mercados y el trabajo de las mujeres: de la necesidad de nuevas perspectivas económicas María Gema Quintero Lima y Magdalena Díaz Gorfinkiel	51	La internacionalización empresarial a través de la lente de género Joaquín María Núñez Varo y María del Mar Gómez González	187
La segregación laboral por género en España. Evolución 2008-2018 y tendencias actuales Inocencia M. ^a Martínez León y Paloma Marengo	65	Coordinadora: Isabel Álvarez	

PRESENTACIÓN

Nadia Calviño

*Vicepresidenta primera del Gobierno y ministra de Asuntos
Económicos y Transformación Digital*

La igualdad de género, motor de progreso económico y social

Tras un año y medio centrado en la respuesta a la pandemia, la economía española ha entrado en la fase de fuerte crecimiento. Todos los organismos prevén un gran repunte de la actividad que permitirá recuperar el nivel previo en 2022 y la senda de crecimiento en 2023. La Unión Europea (UE) acaba de aprobar nuestro Plan de Recuperación, abriendo la puerta a un volumen sin precedentes de transferencias y créditos que permitirán, junto con las reformas, impulsar la modernización y la digitalización de nuestro país.

Tras superar la crisis sanitaria, se abre una ventana de oportunidades única para dejar atrás el pasado, cambiar lo que no funciona, mejorar el presente y encarar el futuro con confianza y esperanza.

Y para ello, necesitamos cerrar la brecha de género.

Puede parecer obvio, pero nunca está de más recordarlo.

Uno de los cuatro ejes centrales del Plan de Recuperación español es, precisamente, la igualdad entre hombres y mujeres, que figura al mismo nivel que la transición ecológica, la digitalización y la cohesión social y territorial, actuando como uno de los vectores de crecimiento y transformación. Y ello refleja las prioridades y experiencias de un país cuya población es abrumadoramente feminista y en el que el aumento de la participación de las mujeres en el ámbito económico, político y social ha sido, sin duda, uno de los principales vectores de progreso y de modernización de España en las cuatro décadas desde la llegada de la democracia y ha de seguir siéndolo en los próximos años.

Por razones de justicia social, pero también de pura racionalidad económica. Porque no podemos prescindir del talento de la mitad de la población. Numerosos estudios estiman que el PIB de nuestro país podría aumentar entre un 15 % y un 18 % si lográsemos cerrar la brecha de género y está claro que hemos de movilizar todos los recursos y aumentar la productividad del conjunto de la economía para así poder lograr un modelo de crecimiento más sostenible en el medio y largo plazo.

Lamentablemente, la pandemia no ha ayudado mucho en este sentido, ya que las mujeres han sido uno de los colectivos más golpeados, junto con los jóvenes. En primer lugar, por estar en primera línea en ámbitos como el sanitario o el de los cuidados, en el ámbito privado y profesional. En segundo lugar, al tener un papel destacado en

PRESENTACIÓN

sectores económicos muy afectados, como el turismo o la hostelería. Y, en tercer lugar, porque la pandemia ha acelerado la digitalización, un ámbito en el que hay una menor participación femenina.

La única manera de contrarrestar estos desequilibrios es promover medidas inclusivas que contribuyan a cerrar esa brecha, favorecer el emprendimiento femenino y facilitar la incorporación de las mujeres a sectores empresariales con buenas perspectivas de futuro, como los entornos digitales y tecnológicos, que tradicionalmente han sido más masculinos.

Para ello, es fundamental comenzar con la educación, alentando las vocaciones femeninas en las carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y visibilizando perfiles de mujeres que destaquen en todos los sectores productivos, para que las niñas tengan ejemplos en los que inspirarse. Además, hay que proporcionar herramientas a las profesionales para garantizar que tendrán la capacitación necesaria para desarrollarse plenamente en la nueva economía digital. También hay que apoyar el emprendimiento femenino, con programas que proporcionen apoyo financiero a las empresas dirigidas o impulsadas por mujeres y desarrollar una economía moderna de los cuidados, que profesionalice estos sectores económicos. Todo ello en un entorno laboral que garantice la igualdad de condiciones y mejore la calidad de los empleos que tradicionalmente tienen una mayor presencia femenina.

Estas son algunas de las líneas prioritarias de inversión y reforma del Plan de Recuperación, para que las mujeres jueguen el papel protagonista que les corresponde en este ciclo económico que ahora se inicia.

Se trata de un plan ambicioso desde el punto de vista cuantitativo, con un volumen de recursos comparable al recibido por España desde la adhesión a la UE; cualitativo, por la ambición de las reformas estructurales; y temporal, al concentrar la mayor parte de los cambios en estos primeros años. Pero es que no tenemos tiempo que perder para impulsar una recuperación económica sostenible e inclusiva, que modernice el país, reduzca las desigualdades y lo refuerce de cara al futuro.

Contamos para ello con activos fundamentales. Un tejido productivo fuerte, flexible y adaptable, con empresas grandes y pequeñas que compiten sin complejos en los mercados internacionales y miran hacia delante con optimismo. Una sociedad resiliente, solidaria, flexible, abierta al cambio y comprometida con la igualdad de género. Jóvenes comprometidos y decididos a dar respuesta a los retos actuales. Y una población femenina cada vez mejor formada y con una presencia y participación creciente en los órganos de decisión públicos y privados.

Sobre estas bases, remando todos en la misma dirección, conseguiremos avanzar hacia ese país más próspero y justo que queremos. Para ello, necesitamos el compromiso de todos, de los hombres y de las mujeres, de los poderes públicos, las empresas grandes y pequeñas, los agentes sociales y los medios de comunicación. Para hacer realidad ese cambio necesario. Para llegar más lejos.

INTRODUCCIÓN

*Isabel Álvarez**

Información Comercial Española, Revista de Economía, publicó hace algo más de diez años el número 852 sobre mujeres y economía dedicado a las aportaciones de figuras femeninas referentes en el pensamiento económico de los últimos siglos. El presente monográfico, que sale a la luz cuando la sociedad mundial está aún inmersa en la pandemia de la COVID-19, se compone de un conjunto de artículos en los que se discute la posición de la mujer en la economía del siglo XXI, los progresos realizados y las brechas persistentes. En este número, se analiza el papel que juega o debiera jugar el talento femenino en la generación de crecimiento económico y bienestar social, proponiéndose, además, cuáles son las posibles avenidas de investigación en economía que están por transitar.

Aunque la posición de las mujeres en economía ha mejorado en las últimas décadas, es necesario detenerse en algunas claves de transformación de las relaciones económicas y vislumbrar las oportunidades ligadas a la internacionalización, en el marco definido por el auge de las tecnologías digitales en el período pospandémico. Desde esta perspectiva, las contribuciones en este monográfico permiten obtener un conjunto de implicaciones para la toma de decisiones de políticas públicas orientadas a la corrección de las asimetrías existentes, lo que resulta ser determinante para definir la senda de desarrollo sostenible, verde, digital e inclusivo, en línea con lo subrayado por la vicepresidenta primera del Gobierno y ministra de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Nadia Calviño.

Dotarnos de los instrumentos adecuados para una mejor comprensión de la brecha de género requiere adoptar una mirada amplia, en la que se exploren las distintas causas explicativas de la persistente desigualdad de oportunidades en el mercado laboral, de la dificultad de romper los denominados *techos de cristal*, de la necesidad de alcanzar una mayor visibilidad del trabajo de cuidados y la autonomía económica de las mujeres. No obstante, el vínculo entre mujer y economía presenta matices diferenciados en las regiones de la economía internacional, tal como reflejan los datos de los indicadores disponibles, y la dirección y efecto de los procesos de internacionalización pueden contribuir al aprovechamiento de las transformaciones de los flujos de comercio e inversión tras la pandemia, un aspecto sobre el que versan las contribuciones inicial y final de este monográfico.

* Instituto Complutense de Estudios Internacionales, ICEI-Universidad Complutense de Madrid.

En el artículo de la Secretaria de Estado de Comercio, **Xiana Margarida Méndez Bértolo**, se exponen las nuevas oportunidades que el comercio ofrece a las trabajadoras y a las empresas de mujeres que, al ser en promedio de menor dimensión y productividad, obtienen menos beneficios de la internacionalización de la economía española. Dado que las empresas lideradas por mujeres dan empleo a más mujeres, las políticas de internacionalización pueden generar un doble impacto positivo. Por su parte, la digitalización y la mayor participación de las pequeñas y medianas empresas (pyme) y del sector servicios en las cadenas internacionales de valor, puede aumentar las oportunidades empresariales de las mujeres e incrementar el peso del empleo femenino en la actividad internacional. En esta línea, es cierto que aún queda espacio para afianzar el objetivo de igualdad de género a través de la acción de los gobiernos, en materia de política comercial, y en el ámbito de los acuerdos comerciales y de los organismos multilaterales.

El artículo de **Alicia Bárcena**, secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), aborda la problemática de la autonomía económica de las mujeres, situando el impacto de la crisis provocada por la pandemia de la COVID-19 en el contexto de América Latina y el Caribe, una región que se ha caracterizado tradicionalmente por una amplia desigualdad de género. El texto propone algunas medidas de corto, mediano y largo plazo, en diferentes sectores y áreas, orientadas a una recuperación transformadora con sostenibilidad y con igualdad, y siguiendo la perspectiva de la CEPAL. Algunos nudos estructurales afectan a la autonomía fiscal, económica y política de las mujeres, y el varapalo que ha supuesto la pandemia en sectores tales como el turismo, las manufacturas y el comercio orientados a la exportación, perjudican seriamente el empleo de las mujeres en la región. Se hace necesaria la implementación de medidas de protección social, al tiempo que un notable impulso a la recuperación productiva y al fortalecimiento del sistema de cuidados.

En la búsqueda de explicaciones a la desigualdad de género, **Lucía Gorjón García** e **Imanol Lizarraga Álvarez** analizan cómo las distintas etapas de la vida de las mujeres van generando situaciones de desigualdad, lo que lleva a los autores a realizar el símil con un incesante goteo que solo se detendrá si se dieran los cambios necesarios para una mayor inclusión y se articularan las adecuadas medidas de política económica y social. Las diferentes actitudes frente a la negociación de hombres y mujeres —condicionado por las expectativas—, los diversos estereotipos —condicionados por el ambiente familiar y social— y la existencia de sesgos en la selección —conscientes o inconscientes— suponen un lastre en la evolución profesional de las mujeres. Las brechas son diversas, y se explicitan en el número de horas trabajadas, los niveles de cualificación, la productividad media y los salarios, con repercusiones claramente negativas para la promoción de las mujeres a lo largo de la carrera profesional, siendo aún notable la ausencia de mujeres en puestos de mayor responsabilidad; estos son los denominados *techos de cristal*. Las características de la situación laboral se ven acentuadas por la doble penalización, mujer y maternidad y, por lo tanto, por el desigual reparto

del trabajo de cuidados, cuya corrección requiere, según los autores, una acción deliberada y conjunta, tanto de las instituciones públicas como de las empresas en diversos ámbitos.

El trabajo de cuidados es el tema central del artículo de **María Gema Quintero Lima** y **Magdalena Díaz Gorfinkiel**, en el que se estudia su impacto ante las desigualdades, de llegada y de partida, como un condicionante directo de la actividad laboral de las mujeres trabajadoras. Al considerar tanto el trabajo remunerado como el no remunerado, las autoras reclaman la necesidad de nuevos marcos jurídicos, sociales y económicos, y también la necesidad de superar la tradicional invisibilidad de estas actividades en la Contabilidad Nacional, en el cómputo del valor y el empleo generado, lo que derivaría en incrementos de productividad y eficiencia. Se hace necesario pensar en la reestructuración del sector, en una mayor regulación de las condiciones laborales y del sistema de protección, y en una apuesta decidida por la mejora de los recursos humanos. Asimismo, se requiere una vertiente económica que contribuya a conceptualizar y diseñar un sector económico y profesional de los cuidados, que abarque las distintas ocupaciones —también las de la dependencia—, así como una rigurosa cuantificación que permita conocer su dimensión real al tiempo que su impacto social.

Por su parte, los *techos de cristal* constituyen un asunto central del trabajo de **Inocencia M.^a Martínez León** y **Paloma Marengo**, en el que se describe la doble segregación, vertical y horizontal, que caracteriza la evolución del mercado laboral de la última década en España, argumentando tanto sus causas como sus consecuencias. Si bien los mayores niveles educativos alcanzados por la población femenina están detrás de la disminución de la segregación laboral, la integración plena aún dista de alcanzarse. Por ejemplo, aún sigue siendo menor la presencia relativa de trabajadoras en los sectores industriales y tecnológicos respecto a las actividades en el sector de servicios, lo que tiene consecuencias directas en la remuneración salarial y en los ingresos tras la jubilación, efecto de largo plazo. Por su parte, las mujeres solo ocupan el 25 % de los puestos directivos en el mundo y, por lo tanto, no es una realidad exclusiva del contexto nacional, aunque este valor desciende a menos del 19 % en el caso español en 2021. La falta de referentes femeninos, las insuficientes medidas de conciliación y la escasa corresponsabilidad, juegan claramente en contra de la igualdad. A pesar de los progresos realizados, aún queda camino por recorrer en el plano de los empleadores y en el de la cultura organizacional, para poder así erradicar tanto estereotipos como prejuicios de género.

Una de las vías que se vislumbra como adecuada para alcanzar mayores cotas de autonomía económica de las mujeres es la del emprendimiento femenino, que favorece y visibiliza el papel de la mujer en las relaciones económicas. Sin embargo, aún sabemos poco sobre este asunto y aún menos en el contexto de los países en desarrollo. Es escasa la evidencia empírica y también la formulación teórica que nos ayude a comprender mejor tanto los factores determinantes como los posibles ámbitos de actuación de la política pública para fomentarlo. Así lo exponen en su artículo **Abdullah Aljarodi**,

Alex Rialp y David Urbano, haciendo explícita la escasez de trabajos científicos que analizan el emprendimiento femenino en general y, de forma más notable, el que se da en los países de menor desarrollo. En este trabajo se muestra, siguiendo un método riguroso de revisión sistemática de la literatura y el análisis de la evidencia disponible, que si bien coexisten factores individuales, organizativos y culturales, son los factores macro los más estudiados hasta el momento. Esta línea requiere de la generación de más investigación específica sobre los determinantes micro y que permita extraer implicaciones para las políticas de fomento del emprendimiento de mujeres.

Los cambios que ha traído consigo la nueva fase de desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y que de forma amplia conocemos como digitalización, también tiene efectos en las relaciones económicas y la autonomía de las mujeres. De hecho, la irrupción de las plataformas digitales es una de las transformaciones más importantes del mundo laboral de la última década y España encabeza el *ranking* europeo independientemente del género. En el artículo de **Iria Dios-Murcia, Laura Hospido, Yolanda Pena-Boquete y Concepción Román**, se expone cómo el trabajo en plataformas traslada a la persona trabajadora un riesgo propiamente empresarial, acentuándose el riesgo de enfrentar mayores fluctuaciones en sus ingresos. Las autoras describen el trabajo en plataformas digitales en España y se discuten los retos en términos de igualdad de género. Los resultados muestran que, si bien las mujeres pueden ver en este tipo de actividades mayor autonomía y flexibilidad que en el caso de los empleos estándar, el peso de las mujeres en plataformas es inferior al de los hombres. Además, los ingresos por esta actividad son más bajos para las mujeres que trabajan en plataformas frente al correspondiente a los hombres, y constituyen en menor medida un complemento a otra actividad laboral, lo que implica una brecha salarial de género que siendo algo menor, aún es persistente.

También vinculado al proceso de digitalización, en el artículo de **Sara Degli-Esposti** se presenta la problemática derivada de la limitada presencia de mujeres en los ámbitos asociados con el diseño y desarrollo de la inteligencia artificial (IA) y de las tecnologías de macrodatos (*big data*). En esta contribución, la autora discute el beneficio que aporta contar con una mayor diversidad en la composición de los equipos de trabajo y de investigación en IA porque genera efectos positivos en términos de creatividad y capacidad innovadora, así como la necesidad de que las mujeres, como colectivo social importante, se vean igualmente representadas en el diseño de tecnologías digitales que tienen un gran impacto sobre la sociedad. Para adoptar acciones en esta línea, la autora identifica algunos ámbitos propicios para formar especialistas en TIC y expertas, a partir de las áreas de estudio preferidas por las jóvenes en España, lo que permitiría combatir los sesgos algorítmicos derivados de la falta de inclusión y visibilidad de la mujer, tanto en los macrodatos como en la I+D+i de IA.

En este sentido, teniendo en cuenta que está muy extendido el argumento de la innovación como un fenómeno de género neutro, cabe destacar que solo recientemente ha crecido el número de estudios que incorporan a la mujer como objetivo de los trabajos

empíricos en el área. Así, el artículo de **Angie Mariana Aray** e **Isabel Álvarez** analiza cuál es el efecto que tiene la composición mixta de los equipos de I+D en las propuestas de innovación abierta, es decir, aquella que es fruto de la colaboración en I+D e innovación de las empresas con agentes externos a la misma, y que responde bien a la escasez relativa de recursos internos a la empresa, bien a la necesidad de complementarlos. El análisis se lleva a cabo diferenciando entre empresas exportadoras, pertenecientes a grupos con nacionalidad española y aquellas con casa matriz en el extranjero. Los resultados muestran que si bien el efecto de contar con trabajadoras en I+D es menor que el generado por la propia dinámica empresarial de innovación, aproximada por la introducción de nuevos productos y procesos en el mercado, es más evidente el papel de la mujer en la colaboración con instituciones del ámbito científico, y los resultados son claramente más favorables en el caso de las empresas exportadoras extranjeras.

En el área particular de la investigación en economía, **María-Carmen Guisán** realiza un recorrido por las carreras de las investigadoras en los últimos 50 años, siguiendo los indicadores de actividad y calidad en las áreas de conocimiento de Economía de España en comparación con otros países. Un aspecto positivo a subrayar es que, actualmente, se ocupa un lugar destacado en los *rankings* internacionales de investigadoras de Economía, similar al de otros países de la Unión Europea. No obstante, es menor la presencia de mujeres en plazas permanentes (de más alto nivel y mayor salario), también el porcentaje de reconocimiento de la investigación en Economía es menor que en otras áreas de Ciencias Sociales, al igual que lo es su presencia en los medios de comunicación y premios científicos. Al tiempo, la creciente incorporación de las mujeres a la investigación en economía también sirve de acicate para aumentar el interés en la comprensión de los problemas relacionados con la igualdad de género, así como respecto a la posición que ocupan las mujeres ante las transformaciones económicas.

Finalmente, y como consecuencia de los esfuerzos que se han plasmado en el Plan de Internacionalización del Gobierno de España, cabe destacar la acción de instituciones como ICEX España Exportación e Inversiones desde una perspectiva de género. Ese es el objetivo del artículo de **Joaquín María Núñez Varo** y **María del Mar Gómez González**, en el que se ilustran algunas características de las empresas exportadoras españolas que están lideradas por mujeres. Se exploran las diferencias en el uso de los apoyos de ICEX en función del género del líder y titular de la empresa, así como en los mercados de destino y los itinerarios de exportación. Por lo general, las empresas lideradas por mujeres (dirección, titularidad), representan una proporción inferior al 13 % de las empresas exportadoras, son de menor tamaño relativo dentro del segmento de pyme, de menor antigüedad y predominan en el sector servicios. Si bien se detecta un perfil específico, los patrones de exportación en cuanto a mercados de las empresas de mujeres parecen ser bastante coincidentes con las de propiedad masculina. No obstante, algunos ámbitos tales como los de la financiación, formación y asesoramiento, invitan a pensar en la formulación o replanteamiento de los servicios de apoyo a la internacionalización. Sin lugar a la duda, el

INTRODUCCIÓN

déficit sigue estando en la disponibilidad de información estadística que con una desagregación a microdatos permita analizar con rigor los factores determinantes, los obstáculos y el patrón de internacionalización de las empresas de mujeres.

El balance es que en España se han dado pasos importantes y se han hecho progresos de calado en materia de igualdad de género, un asunto que lejos de ser opcional es clave por su impacto en la economía. El marco normativo ha ido actualizándose con el paso de los años y las políticas públicas de distintos ámbitos han ganado en sensibilidad acerca de esta cuestión. Sin embargo, como se pone de manifiesto en este monográfico, aún siguen existiendo campos poco explorados, en los que mejorar la disponibilidad de información estadística que permita realizar análisis rigurosos, y sobre los que reflexionar para poder argumentar y realizar los cambios que son necesarios para acortar los plazos que permitan alcanzar la plena igualdad.

Xiana Margarida Méndez Bértolo*

MUJER E INTERNACIONALIZACIÓN: EL COMERCIO EXTERIOR COMO OPORTUNIDAD PARA EL EMPODERAMIENTO ECONÓMICO DE LAS MUJERES

La desigualdad efectiva entre mujeres y hombres sigue constituyendo uno de los principales desafíos de las sociedades modernas. Para avanzar en este sentido en los últimos tiempos se ha extendido como método de análisis el enfoque de perspectiva de género, que permite detectar situaciones de desigualdad lo que hace posible en última instancia corregir dichas situaciones. El comercio internacional también ha sido objeto de escrutinio, poniéndose en evidencia las desigualdades de género que también existen en dicho ámbito. Por ello, desde las instituciones públicas se está llevando a cabo el diseño y ejecución de distintas iniciativas que permitan una mayor y más justa participación de la mujer en el comercio internacional y en la economía en general.

Women and business internationalization: international trade represents an opportunity for the economic empowerment of women

Achieving effective equality between women and men is still one of the main challenges of modern societies. Applying the gender perspective as a method of analysis to detect sources of inequality has become pervasive in recent times. Spotting the sources of inequality is the first step towards their elimination. International trade has also been object of investigation from a gender perspective, and the evidence has revealed that gender inequality is also prevalent there. Hence, public institutions are planning and implementing policies that will foster women's participation in international trade and in the overall economy.

Palabras clave: brecha de género, mujer, internacionalización empresarial, comercio internacional.

Keywords: gender gap, women, business internationalization, international trade.

JEL: F10, J16.

* Secretaria de Estado de Comercio.

Versión de agosto de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7275>

1. Introducción

A pesar de los importantes avances logrados en los últimos años en materia de igualdad de género, es evidente que aún persiste una brecha de género en el ámbito económico. Las mujeres hacen frente a mayores obstáculos a la hora de desarrollar actividades económicas, lo que, además de ser injusto y reducir el bienestar de las mujeres, supone un coste económico considerable para el país, ya que una economía no puede alcanzar su potencial si no aprovecha plenamente todos sus recursos humanos disponibles. La actividad económica internacional no es una excepción a la brecha de género, existiendo evidencia de ello en las empresas que comercian e invierten internacionalmente. En definitiva, contamos con sólidos argumentos que justifican la necesidad de la adopción de políticas que reduzcan estas brechas y aceleren los avances hacia la equidad de género, también en el ámbito de la política comercial y de apoyo a la internacionalización.

De acuerdo con el último índice de brecha de género global del World Economic Forum (WEF, 2021), esta es especialmente amplia en los ámbitos del empoderamiento político (habiéndose cerrado solamente un 22 % de la misma a nivel global desde 2006 hasta la actualidad) y de la participación y oportunidad económica (habiéndose reducido un 58 % de la diferencia inicial). Por el contrario, en las áreas de educación y salud, la desigualdad es mucho menor. La magnitud de las brechas difiere significativamente entre regiones. En este sentido, es oportuno destacar que Europa Occidental es el área geográfica con menores diferencias de género, si bien persisten brechas significativas en los ámbitos económico y de empoderamiento político. De acuerdo con este análisis, es preciso intensificar las medidas que contribuyan a reducir esta desigualdad, con particular énfasis en el ámbito económico. Según este informe, si se mantuviera el actual ritmo de avance, se tardarían 267 años en cerrar la brecha en materia de participación y oportunidad económica a nivel global. A estos factores estructurales,

habría que añadir también los coyunturales. La irrupción de la pandemia de la COVID-19 ha puesto en evidencia que, en situaciones excepcionales, las mujeres tienden a verse más afectadas que los hombres, tanto en lo que se refiere al ámbito laboral como en el ámbito doméstico. De hecho, por un lado, un porcentaje mayor de mujeres que de hombres trabaja en los sectores y tipos de empresas que han sido especialmente afectadas por la pandemia y, por otro, le han dedicado más tiempo al cuidado de la familia, especialmente cuando los centros escolares estaban temporalmente cerrados.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia otorga un papel fundamental a la igualdad de género, que constituye uno de sus cuatro pilares principales. El Plan contempla actuaciones específicas para reducir la brecha de género, como la aplicación del enfoque de género de forma generalizada en las políticas públicas; la creación de más plazas de primer ciclo de educación infantil, para favorecer la conciliación; la mejora de servicios sociales y prestaciones; y el desarrollo de un plan nacional de competencias digitales, justificado por la brecha de género existente en este ámbito; entre otras medidas.

En este artículo veremos, en primer lugar, cómo impacta el comercio internacional sobre las mujeres desde una triple perspectiva: como trabajadoras, como empresarias y como consumidoras. Después, se explicarán algunas de las actuaciones de política comercial y de apoyo a la internacionalización, planteadas desde una perspectiva de género.

2. Participando en los beneficios de la internacionalización

Existe abundante evidencia empírica sobre los beneficios económicos del comercio internacional. En concreto, la reducción de barreras al comercio internacional está asociada a un aumento en el producto interior bruto (PIB) y en el empleo. Los menores costes del comercio y la mayor competencia internacional

permiten a los consumidores acceder a una mayor variedad de productos y a menores precios. Además, el comercio internacional facilita la transferencia de tecnología e incentiva la innovación. En la medida en que el comercio internacional es beneficioso, se hace necesario comprobar si las mujeres tienen las mismas oportunidades que los hombres para participar de ese impacto positivo. Para ello, es habitual analizar la participación de las mujeres desde una triple perspectiva: como trabajadoras, como empresarias y como consumidoras.

Mujeres como trabajadoras

Las empresas que participan en el comercio y la inversión internacional tienden a ofrecer mejores salarios y condiciones laborales a sus empleados. Por eso, desde el punto de vista de género, es importante fomentar la presencia de mujeres en las empresas vinculadas a la actividad internacional.

La participación femenina en el conjunto del mercado laboral ha aumentado significativamente, pero es inferior en las empresas internacionalizadas. No obstante, el empleo femenino en actividades dependientes de la exportación ha aumentado considerablemente. En concreto, en la Unión Europea el número de mujeres cuyos empleos dependen de las exportaciones extracomunitarias se incrementó en 3,5 millones entre 2008 y 2017 hasta superar los 13,5 millones (Rueda-Cantucho *et al.*, 2019), si bien la presencia femenina continúa siendo significativamente inferior a la masculina en este ámbito. De acuerdo con estimaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Korinek *et al.*, 2021), en 2015, el 45,2 % del empleo en países OCDE correspondía a mujeres, mientras que, en las empresas exportadoras o vinculadas indirectamente a la exportación (proveedores dependientes de empresas que exportan), este porcentaje disminuye hasta el 38,6 %. Las cifras para España son similares: 45,4 % de participación femenina en el empleo total y 39,2 % en el empleo vinculado a las

exportaciones (38,6 % en 2008). En consecuencia, se hace necesario analizar los motivos por los cuales las mujeres participan menos en las empresas internacionalizadas, así como posibles actuaciones para fomentar el empleo de mujeres en este sector.

Aparte de la menor participación de las mujeres en el mercado laboral, el empleo femenino se concentra más en sectores poco relacionados con la actividad internacional. En concreto, la participación femenina es particularmente elevada en el sector servicios y, en especial, en servicios muy poco expuestos a los mercados internacionales, como son actividades sanitarias y servicios sociales (representan el 15,7 % del empleo femenino en España, frente al 4,1 % del empleo masculino), comercio al por menor (12,8 % del empleo femenino y 7,0 % del masculino), educación (11,1 % de mujeres ocupadas, frente a 4,5 % de los hombres) y hostelería (7,3 % de mujeres ocupadas frente a 5,6 % de los hombres), tal y como reflejan los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2021a). Por el contrario, son relativamente pocas las mujeres ocupadas en la industria manufacturera, que es la protagonista del comercio de bienes.

La globalización parece haber impulsado una polarización salarial en las economías desarrolladas, donde ha aumentado la demanda relativa de trabajadores cualificados y de empleados menos cualificados para tareas no rutinarias y no susceptibles, por tanto, de automatización. En Europa, no se ha observado que este efecto impacte de forma distinta en hombres que en mujeres. Sin embargo, Benz y Johannesson (2019) señalan que la creciente competencia de las importaciones puede estar dificultando la contratación de mujeres que no están ocupadas (desempleadas, que han interrumpido su carrera profesional o que entran por primera vez en el mercado de trabajo). A esto se une el hecho de que las mujeres pueden reaccionar de forma diferente que los hombres ante la pérdida del trabajo provocada por un *shock* externo (ya se trate de una crisis financiera, la creciente presión competitiva de las importaciones o una pandemia). Aunque el impacto inicial de la mayor

competencia exterior sea similar sobre los empleados de ambos géneros, cuando se deterioran las condiciones laborales, las mujeres abandonan en mayor medida el mercado laboral, por ejemplo, para dedicarse a la maternidad. Por otra parte, las mujeres pueden tener menor movilidad a la hora de buscar un nuevo empleo cuando no representan la fuente de ingresos principal de la familia.

A medida que aumenta la exposición al comercio internacional, cabe esperar que la mayor presión competitiva haga más difícil que las empresas paguen salarios no relacionados con la productividad de cada empleado, de forma que debería resultar más difícil sostener salarios discriminatorios. Las empresas sometidas a una intensa competencia exterior tendrán menos margen para asumir costes injustificados. Según se avance en la liberalización del sector servicios, es de esperar una mayor demanda en los sectores donde hay más presencia de trabajadoras, lo que debería contribuir a reducir la brecha salarial.

Las empresas expuestas al comercio internacional tienen también más incentivos para mejorar las condiciones laborales, por ejemplo, mediante la regularización de empleos informales, ya que la informalidad es menor en empresas exportadoras, lo que puede beneficiar a las trabajadoras en mayor medida.

El estudio de Rueda-Cantuche *et al.* (2019) confirma la existencia de una prima salarial en las empresas vinculadas a las exportaciones, tanto para hombres como para mujeres. Sin embargo, esta prima es menor para las mujeres —en el conjunto de la Unión Europea (UE) es del 13 % para las mujeres, frente al 17 % para los hombres; y en España, el 10 % para mujeres y 16 % para hombres—. La prima varía también en función del tipo de empleo, siendo más elevada para los empleos más cualificados.

En definitiva, las mujeres empleadas en empresas dependientes de la exportación perciben también mayores salarios que en otros sectores, beneficiándose del comercio exterior. No obstante, está claro que persisten brechas en el empleo y salarios de las

mujeres también en las empresas internacionalizadas. Algunos estudios apuntan a la mayor flexibilidad horaria de los hombres como uno de los factores que explicarían esta brecha salarial. Las empresas que tienen clientes en diversos mercados con diferencias horarias posiblemente demanden una mayor flexibilidad horaria y disponibilidad para viajar de sus trabajadores, especialmente para aquellos que ocupan puestos de mayor responsabilidad. Si las mujeres tienen menos flexibilidad o los empleadores así lo perciben, sea o no real, esto podría explicar la brecha salarial en las empresas internacionalizadas. En tanto que las mujeres suelen asumir en mayor medida el cuidado de los hijos y las tareas familiares, es probable que efectivamente cuenten con menor flexibilidad de horarios.

Además de la brecha en participación y salarios, existen otras en el ámbito laboral. Por ejemplo, diferencias en materia de temporalidad, empleo a tiempo parcial, calidad del empleo y otras características del puesto de trabajo.

En definitiva, el comercio ofrece oportunidades para las trabajadoras, pero no está exento de brechas de género que, en última instancia, están muy relacionadas con factores internos, que no son específicos de la internacionalización, sino que afectan a toda actividad económica.

Mujeres como empresarias

Son muchas más las empresas propiedad de hombres o dirigidas por hombres que por mujeres, según datos del WEF (2019), ya que solo el 18 % de las empresas mundiales están lideradas por mujeres. Además, las empresas propiedad de mujeres tienen algunas características que las diferencian de las que son propiedad de hombres. De acuerdo con la OCDE (Korinek *et al.*, 2021), las empresas de mujeres están más concentradas en el sector servicios, que está menos expuesto al comercio internacional. Por otra parte, las empresas propiedad de mujeres tienden a ser más pequeñas y con menor productividad.

El estudio descriptivo de ICEX España Exportación e Inversiones sobre las empresas con las que ha tenido relación desde 2003, que se presenta en el artículo de este monográfico titulado «La internacionalización empresarial a través de la lente de género», también encuentra esa mayor concentración de empresas lideradas y propiedad de mujeres en los sectores de servicios a la comunidad. Las empresas propiedad de mujeres, según su análisis y universo, suelen ser de menor tamaño que aquellas cuyo titular real es un varón: suelen tener un 40 % menos de ingresos, un valor agregado un 10 % inferior y la mitad de empleados, aunque tienden a contratar más mujeres. Además, estas empresas suelen ser más jóvenes. En general, las empresarias son más jóvenes y afrontan mayores dificultades para conseguir financiación, tienen menos acceso a redes de contactos y menos tiempo disponible para dedicar al negocio. Todos estos obstáculos, dificultan el emprendimiento femenino y el crecimiento de sus empresas. Estas barreras afectan a toda la actividad empresarial, pero pueden ser más limitativas aun a la hora de acceder a mercados internacionales expuestos a una intensa competencia.

La literatura económica ha estudiado en profundidad los obstáculos que afrontan las empresas en su proceso de internacionalización, concluyendo que estas barreras afectan a las empresas con desigual intensidad, dependiendo de sus características. La internacionalización conlleva elevados costes fijos (prospección de mercados extranjeros, apertura de canales de distribución, formación y contratación de personal para la internacionalización, financiación de la operativa exterior, adaptación del producto a las necesidades locales, etc.), lo que implica que sean las empresas más grandes y productivas las que tienden a internacionalizarse. La internacionalización, a su vez, refuerza la productividad mediante procesos de aprendizaje, permitiendo a las empresas entrar en un círculo virtuoso. Otro obstáculo importante a la internacionalización es la dificultad para acceder a información específica sobre los mercados exteriores de su interés.

Como se ha señalado, las empresas de mujeres tienen, en promedio, menor facturación y son menos productivas, por lo que las barreras a la internacionalización les resultan especialmente difíciles de superar, limitando su aprovechamiento de las oportunidades de internacionalización.

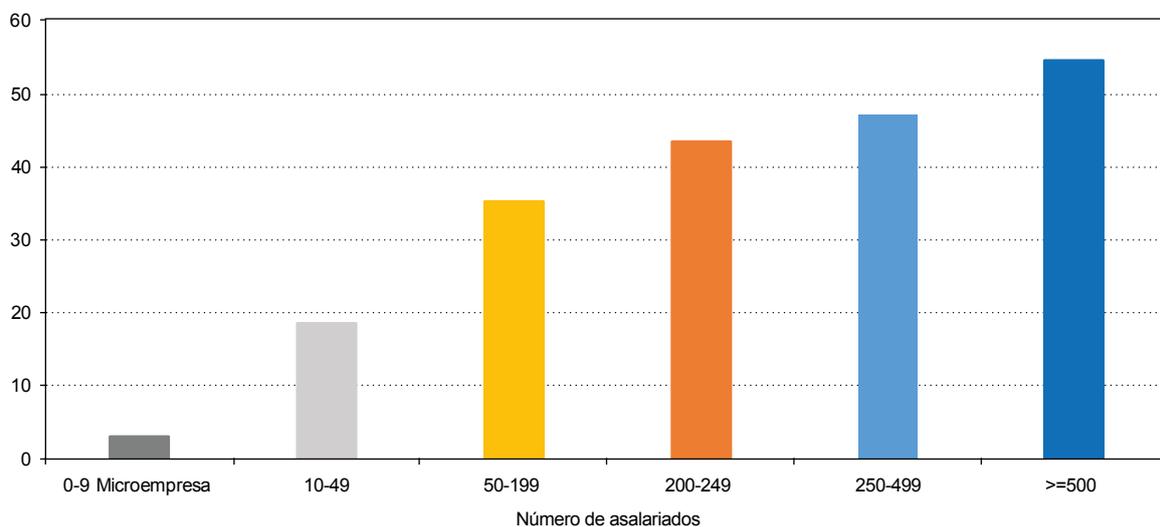
En el caso de España, el análisis de las características de la empresa exportadora de bienes es coherente con la literatura y permite concluir que la fragmentación de la base exportadora limita el potencial exportador, ya que existe una correlación positiva entre el tamaño y productividad de la empresa y su propensión a exportar (Figuras 1 y 2). Esto implica que las empresas de mujeres, que en promedio son más pequeñas y menos productivas, aprovechan menos los beneficios asociados a la internacionalización.

Una encuesta del International Trade Centre (ITC, 2019) encontró que, de las empresas de la Unión Europea que realizaban exportaciones extracomunitarias, el 22 % estaban lideradas por mujeres y el resto por hombres. La presencia de empresarias es relativamente mayor en los sectores textil y agroalimentario, mientras que es particularmente baja en el de bienes de equipo.

En el caso de España, la última *Encuesta de Coyuntura de Exportación*, correspondiente al segundo trimestre de 2021 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR, 2021a), indica que solo el 10,2 % de las empresas que exportan bienes con regularidad tienen a una mujer como máximo ejecutivo. Es importante señalar que este porcentaje no es comparable con los resultados del ITC que abarcaban a todas las empresas exportadoras, aunque su presencia en los mercados exteriores fuera solo ocasional. Cabe esperar que, entre los exportadores regulares, haya menor participación de empresas lideradas por mujeres, dadas sus mayores dificultades para internacionalizarse. En España, de forma similar a los resultados para el conjunto de la UE, también se encuentran diferencias significativas entre sectores. Hay mayor presencia de mujeres CEO en el sector de manufacturas de consumo

FIGURA 1

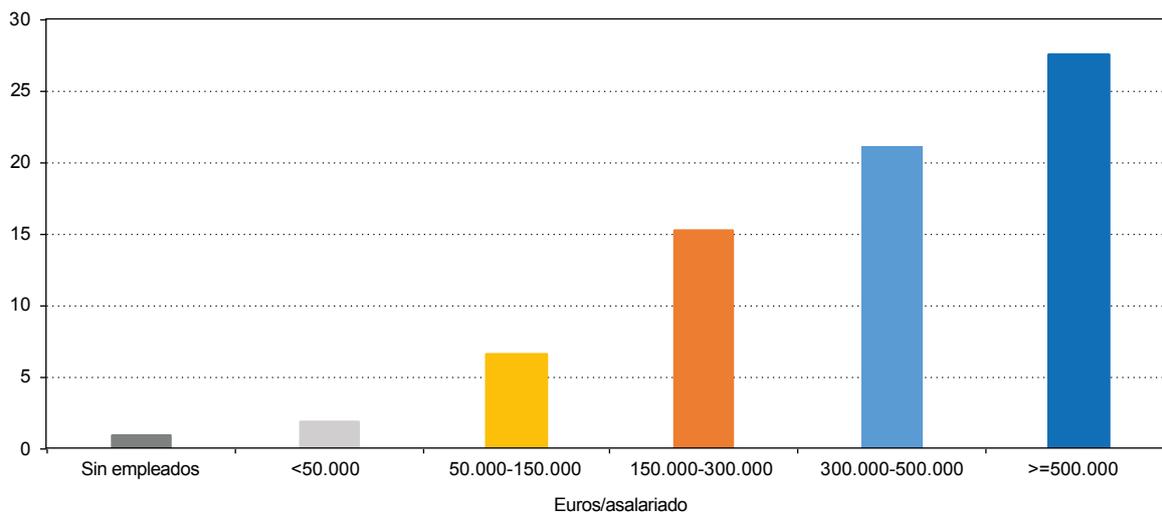
PORCENTAJE DE EMPRESAS EXPORTADORAS DE BIENES POR INTERVALO DE TAMAÑO



FUENTE: Base de datos de Caracterización de la Empresa Exportadora y con Potencial Exportador (CEEPE).

FIGURA 2

PORCENTAJE DE EMPRESAS EXPORTADORAS DE BIENES POR ESTRATO DE PRODUCTIVIDAD



FUENTE: Base de datos de Caracterización de la Empresa Exportadora y con Potencial Exportador (CEEPE).

(14,9 %) y en el agroalimentario (13,2 %), y bastante inferior en bienes de equipo (6,1 %) y materias primas (6,6 %). El origen de esta brecha parece encontrarse en la menor presencia de empresas lideradas o propiedad de mujeres en los sectores más internacionalizados, así como su mayor dificultad para iniciarse en la exportación. Uno de los hallazgos del estudio de ICEX, antes mencionado, es que existen diferencias debidas al género en el número de empresas que se inician en la exportación y, por lo tanto, en el número de exportadoras regulares. Sin embargo, no encuentra ninguna diferencia en la probabilidad de que una empresa que se inicia en la exportación se convierta en exportadora regular en función del género del titular o del líder de la empresa.

Las barreras que afectan a las mujeres empresarias se han agravado en algunos casos debido al impacto de la COVID-19. Así, por ejemplo, según la última oleada de la encuesta *The Future of Business Survey*, del año 2020, que cubre a pymes con presencia en Facebook, el 31 % de las mujeres empresarias declaran dedicar más tiempo a tareas domésticas desde el inicio de la pandemia, frente a un 26 % de los hombres empresarios (Facebook, OECD & World Bank Group, 2020). Esto se añade a una situación de partida en la que las mujeres dedicaban tres veces más tiempo que los hombres a tareas del hogar, según Naciones Unidas.

Por último, hay algunos estudios (Rocha & Winkler, 2019) que sugieren que las empresas lideradas por mujeres dan empleo a más mujeres. Esto supone que cualquier actuación que facilite la internacionalización de las empresas de mujeres tendrá un doble efecto beneficioso desde una perspectiva de género, permitiendo que las mujeres se beneficien como empresarias y también como empleadas.

Más en general, dadas las características predominantes entre las empresas lideradas por mujeres, las actuaciones de política comercial y de apoyo a la internacionalización que estén centradas en las pymes y que cubran las necesidades de información requeridas para la internacionalización tendrán un impacto positivo desde la perspectiva de género. El estudio de

ICEX realiza aportaciones novedosas en ese sentido. La principal conclusión a la que llega es que la relación entre, por un lado, los distintos tipos de empresas y, por otro lado, los tipos de apoyo de ICEX, la recurrencia de su uso y los mercados de destino de los mismos está vinculada con las variables del tamaño de la empresa o su sector principal de actividad y, solo en escasas ocasiones, con el género del líder o del propietario de la empresa. Entre las excepciones, podemos mencionar que hay diferencias de género en el número de servicios de información solicitados en algunos sectores de actividad, siendo esta diferencia significativa en el caso de las empresas pertenecientes al sector de la Administración pública y defensa. En lo que se refiere a los mercados de destino, se observa cómo las empresas lideradas por mujeres usan menos apoyos ICEX de contacto en América del Sur, y usan más los apoyos de promoción comercial en América del Norte, el Lejano Oriente y la EFTA. En todo caso, el estudio subraya la necesidad de contar con una mayor cantidad y calidad de datos desagregados por género para poder llevar a cabo análisis más sofisticados.

Mujeres como consumidoras

El comercio internacional tiene también un impacto importante sobre los consumidores. La reducción de las barreras al comercio expone a las empresas a la competencia exterior y reduce los costes del comercio, lo que permite que los hogares accedan a una mayor variedad de bienes y a menores precios. Sin embargo, es difícil valorar su impacto desde una perspectiva de género. Los aranceles y otras barreras comerciales son iguales, independientemente de quién sea el consumidor final. Por otra parte, no es posible asignar el consumo en función del género del comprador. Lo que sí sabemos es que, generalmente, aquellos hogares que consuman más bienes importados o bienes y servicios domésticos que dependan, a su vez, de *inputs* importados, serán los que más se beneficien de la reducción de las barreras comerciales o, en caso contrario, los más perjudicados

por la persistencia de los obstáculos al comercio. En países desarrollados, en general, no se perciben diferencias significativas en cuanto al patrón de gasto: un estudio reciente de la OCDE sobre Francia y España (Luu *et al.*, 2020) concluye que el peso de las diferentes categorías de gasto es similar independientemente del nivel de renta. Sin embargo, si se mide el gasto en proporción de los ingresos, se puede comprobar que los hogares con menor renta, al tener menor capacidad de ahorro, destinan un mayor porcentaje de sus ingresos al consumo. En concreto, en el caso de España, el 20 % de hogares con menor renta gasta el 82 % de sus ingresos, mientras que el quintil superior gasta el 72 %. Esto supone que los hogares de rentas más bajas son los más perjudicados por el impacto de las barreras comerciales. Según la *Encuesta de Condiciones de Vida* en España, correspondiente al año 2020 (INE, 2021b), la tasa de riesgo de pobreza entre los hombres es del 20,2 % y del 21,7 % entre las mujeres. Como las mujeres tienen mayor presencia en los hogares de rentas más bajas y, en particular, en algunos grupos de hogares económicamente más vulnerables, como son los hogares monoparentales, se puede concluir que la apertura al comercio internacional, vista desde la perspectiva de los consumidores, es relativamente más beneficiosa para las mujeres que para los hombres.

Tendencias globales

En la actualidad, existen algunas *tendencias en la economía global* que pueden ampliar las oportunidades para que las mujeres participen y se beneficien de la internacionalización.

En primer lugar, el creciente peso de los servicios en el PIB y también en el comercio internacional. El comercio internacional de servicios, en particular los servicios no turísticos, gana importancia en el comercio mundial y también en las exportaciones españolas. Crece no solo el comercio internacional de las empresas de servicios, sino también los servicios incorporados en los bienes comerciados y los servicios que exportan las empresas

manufactureras, generalmente asociados a las mercancías que venden (de acuerdo con la *Encuesta de Coyuntura de Exportación*, el 19 % de los exportadores regulares de bienes en España exportan también servicios). Esta tendencia aumenta las oportunidades para que las mujeres se beneficien de la internacionalización, ya que es precisamente en el sector servicios donde las mujeres tienen una mayor participación como empleadas y como empresarias.

Desde los años noventa, la producción global en diversos sectores se ha fragmentado notablemente, organizándose en torno a cadenas regionales o globales de valor. El impacto reciente de la pandemia ha puesto en evidencia algunas de sus debilidades, así como sus fortalezas. Es posible que en los próximos años algunas de estas cadenas experimenten una reordenación. En todo caso, esta forma de organizar la producción y el comercio permite a muchas pymes participar en el comercio internacional, lo que supone nuevas oportunidades para las mujeres emprendedoras. Además, a nivel global, las empresas integradas en cadenas globales de valor parecen tener una mayor demanda de trabajadoras (Shepherd, 2018).

Finalmente, la digitalización y el auge del comercio electrónico reducen algunas de las barreras para acceder a los mercados internacionales (aumenta la información disponible sobre otros mercados, facilita los contactos con clientes y proveedores y, en ocasiones, algunos servicios digitales pueden reducir la necesidad de invertir en activos fijos, beneficiando especialmente a las pequeñas empresas y a las del sector servicios, donde hay más presencia de mujeres). Esto tendría un impacto transversal sobre los distintos papeles realizados por las mujeres como consumidoras, trabajadoras o empresarias. Pero para que las mujeres puedan sacar partido a estas nuevas oportunidades, es imprescindible facilitar su acceso a las tecnologías digitales, reduciendo la brecha digital, que en los países desarrollados es moderada, pero no así en los países en desarrollo. Es previsible que la digitalización aumente la demanda de personal con formación en ciencia,

tecnología, ingeniería y matemáticas y, en consecuencia, será mayor la prima que perciban los trabajadores con este perfil. No obstante, la participación de las mujeres en este tipo de carreras es todavía moderada.

Por otra parte, el desarrollo de los *acuerdos comerciales* de nueva generación ha supuesto una ampliación de los objetivos buscados en estos acuerdos, tanto en número, como en su profundidad. Uno de los ámbitos de reciente desarrollo es la inclusión de distintos tipos de cláusulas que fomenten el crecimiento inclusivo, entre las que destacan la inserción de cláusulas de género. En concreto, 80 acuerdos regionales hacen alguna mención expresa a estas preocupaciones (Korinek *et al.*, 2021). Con frecuencia, son cláusulas más bien genéricas y que, en la mayoría de los casos, no están sujetas a los mecanismos de resolución de disputas previstos en los acuerdos, por lo que resultan difícilmente exigibles en la práctica. En pocas ocasiones se plantean compromisos vinculantes y cuando se hace, se limitan con frecuencia a reafirmar compromisos internacionales ya asumidos por las partes. Las cláusulas generalmente se refieren a estándares laborales en cuestiones de discriminación por razón de género, como derecho al pago igualitario por trabajos equivalentes, libertad de asociación y de negociación colectiva. A este respecto, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) adoptó en 2019 una nueva Convención sobre Violencia y Acoso, que se espera tenga importantes efectos en el ámbito de los acuerdos comerciales.

La Unión Europea es pionera en la inclusión de estas cláusulas, pero también del desarrollo de su motivación teórica y de la realización de evaluaciones sobre sus efectos. En lo que respecta a la parte teórica, la UE marca el paso con su resolución del Parlamento sobre «Igualdad de Género y Comercio». En ella plantea los principios y objetivos generales de esta interrelación y posibles medidas para conseguirlos. Los principios generales giran en torno a la readaptación de la política comercial de la UE, a la consideración de valores y preocupaciones más allá de

las puramente comerciales. El punto de partida es el interés por la sostenibilidad medioambiental y laboral. Sin embargo, esta se extiende a la preocupación por los derechos humanos, siendo la igualdad de género, por un lado, un derecho humano, y, por otro, una condición necesaria para la satisfacción de la sostenibilidad laboral-social. Las medidas buscan que el diseño actual de la política comercial de la UE sea coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reducción de la pobreza e igualdad de género, para lo cual, desde una perspectiva concreta, los acuerdos comerciales deben incluir provisiones al respecto, complementadas con sistemas de supervisión de cumplimiento. Destaca la potencialidad del Sistema de Preferencias Generalizadas en promover y controlar el respeto de los derechos humanos. Además, existe un consenso sobre la necesidad de evaluar el impacto desde la perspectiva de género de estos acuerdos comerciales de nueva generación, para lo cual será esencial disponer de fuentes de información y de estadísticas adecuadas. Otra cuestión a destacar son las consultas a los agentes interesados antes, durante y después de la elaboración de políticas y adopción de decisiones comerciales. En este aspecto, las organizaciones de mujeres, incluyendo las empresariales, pueden jugar un papel importante, por su experiencia y los conocimientos que pueden aportar, para que se tengan en cuenta los intereses de las mujeres. Semejante proceso de consulta tuvo lugar para todas las fases del reciente acuerdo comercial entre la Unión Europea y Canadá.

3. La política comercial y de apoyo a la internacionalización y la perspectiva de género en España

Es necesario recurrir a diversas políticas internas para impulsar la participación de las mujeres en la actividad económica internacional, como pueden ser actuaciones para mejorar el acceso de las mujeres a la educación, a la financiación y a las tecnologías digitales.

La persistencia de la brecha de género justifica la inclusión de los análisis de perspectiva de género en los distintos ámbitos de actuación de la Administración pública. En ese sentido, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y, en concreto, la Secretaría de Estado de Comercio (SEC) adscrita al mismo llevan a cabo distintas iniciativas.

A la hora de evaluar el impacto de medidas de política comercial, como la firma de nuevos acuerdos comerciales, ya no es suficiente con estimar su impacto agregado sobre la actividad económica y el empleo de un país, sino que cada vez se le presta mayor atención al reparto de esos beneficios, es decir, a sus efectos en los distintos sectores económicos, tipos de trabajadores, regiones, etc. La existencia de beneficios agregados no es óbice para que algunos grupos se vean perjudicados y, por tanto, sea oportuno contemplar medidas que mitiguen o compensen ese impacto negativo.

En el plano internacional, España, como signataria de la Declaración de Buenos Aires (2017), en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), continuará apoyando activamente la integración de la perspectiva de género en la política comercial y en la eliminación de obstáculos que frenan la incorporación plena de las mujeres al comercio internacional. En Europa, España apoya firmemente la inclusión de un capítulo sobre género en todos los Acuerdos Comerciales que negocie la UE. Además, continuará apoyando iniciativas plurilaterales para desarrollar herramientas que permitan conocer mejor los vínculos entre comercio y género.

Una de las principales iniciativas promovida por la Secretaría de Estado de Comercio en el marco del *Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020* (MINCOTUR, 2019) ha sido la creación del *Grupo de Trabajo «Mujer e internacionalización»*. En este Grupo de Trabajo participan representantes de diversos organismos públicos, universidades, instituciones y asociaciones de empresarias, para analizar e identificar los obstáculos y dificultades que encuentran las mujeres en su papel en

la internacionalización de la economía española, buscando posibles soluciones. En abril de 2021, el Grupo presentó en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo sus conclusiones para mejorar la participación de las mujeres en el proceso de internacionalización, siendo algunas de las más importantes las siguientes: la incorporación de cláusulas de género en los acuerdos comerciales y el mayor acceso de las mujeres a herramientas de financiación oficial para apoyarlas en sus procesos de internacionalización o para acceder a la contratación pública y privada. Además, se puso de manifiesto la necesidad de que las mujeres que ya han emprendido proyectos en mercados exteriores compartan experiencias y los casos de éxito. También se propuso una mayor formación para las mujeres y que esta sea más accesible, atractiva y eficiente para que encaje con las necesidades reales de las empresarias. Una línea de actuación adicional se enfoca en crear comunidades que faciliten la comunicación, la interacción y el *networking* entre las mujeres empresarias. Finalmente, una de las principales conclusiones de la primera mesa del Grupo fue la constatación de la ausencia de datos fiables y homogéneos sobre empresas de mujeres en el ámbito internacional, así como la necesidad de impulsar y avanzar en el análisis y diagnóstico de la situación actual. Este conocimiento resulta clave para identificar mejor la radiografía de la situación actual y las eventuales necesidades, así como para diseñar instrumentos o adoptar iniciativas que resulten efectivas en ese sentido. De ahí la necesidad de acometer el ya citado estudio empírico realizado por el ICEX. Por su parte, la *Encuesta de Coyuntura de Exportación* ha empezado a incluir preguntas también a los exportadores regulares sobre el género de su primer ejecutivo.

El *Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2021-2022* (MINCOTUR, 2021b) plantea diversas medidas en este ámbito. En particular, la Secretaría de Estado de Comercio, incorporará la perspectiva de género en su evaluación de los Planes de Acción para la Internacionalización, así

como en los estudios de impacto de futuros acuerdos comerciales. Por su parte, ICEX contemplará también la perspectiva de género en todas sus evaluaciones, tanto de necesidades, como de impacto. Con ello, se pretende tener un mejor conocimiento y analizar si los requerimientos o la efectividad de los apoyos de ICEX muestran resultados diferentes en función del género, lo que permitirá adoptar medidas específicas. Adicionalmente, ICEX promoverá un marco de colaboración con otras entidades y con el ámbito universitario, con el objetivo de fortalecer el estudio y la investigación de las claves para acelerar la presencia efectiva de las mujeres en el ámbito internacional.

Por otro lado, siendo la visibilización de los casos de éxito de mujeres trabajadoras, mujeres emprendedoras y mujeres exportadoras un factor esencial, así como la creación de redes específicas para promover la mayor participación de la mujer en la internacionalización, desde ICEX se ha creado una nueva plataforma digital «Mujer e Internacionalización» (ICEX España Exportación e Inversiones, 2021), su objetivo es ofrecer formación, información, asesoramiento y una amplia variedad de recursos que permitan reforzar las capacidades, el conocimiento y el acceso a oportunidades internacionales de las mujeres para impulsar su presencia internacional. Asimismo, es un espacio dinámico donde se visibilizan casos y experiencias de mujeres en el ámbito internacional permitiendo generar referentes, creando una red de apoyos y una comunidad basada en alianzas que promuevan la vocación internacional de mujeres emprendedoras, empresarias y directivas. Se concibe desde una óptica integradora dentro del ecosistema ya en funcionamiento de asociaciones e iniciativas que están ofreciendo servicio y apoyo en este ámbito, para generar sinergias y lograr un efecto multiplicador de los resultados. Paralelamente, se ha creado un grupo en LinkedIn para nutrir a la plataforma con iniciativas de otras entidades o empresas que también tengan interés en aumentar la presencia de las mujeres en el comercio internacional. En cuanto a los programas de ICEX enfocados a ofrecer apoyo para

el diseño de estrategias de internacionalización, como ICEX Next, eMarket Services o ICEX Impact+, se pondrá el acento en promover su difusión y fomentar la participación de empresas lideradas por mujeres. De hecho, se están incorporando en el acceso a estos programas criterios de género. También ICEX está reforzando alianzas para impulsar la difusión de programas de internacionalización dirigidos a mujeres, y potenciará la colaboración y el conocimiento de plataformas virtuales de *networking* que buscan promover y apoyar el comercio internacional. Todo ello, enmarcado en un firme compromiso de la institución para adoptar y desarrollar medidas alineadas con la consecución de los objetivos de la Agenda 2030.

En lo que respecta a la Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES), se plantea la incorporación de determinados estándares internacionales en el ámbito de la igualdad de género en sus políticas de medición de impacto social y medioambiental.

La Secretaría de Estado de Comercio prevé también la creación de premios en colaboración con otros actores relevantes, para reconocer el trabajo llevado a cabo por mujeres en el ámbito internacional y dar visibilidad a los casos de éxito empresarial que sirvan de referencia y de estímulo a otras empresarias.

Finalmente mencionar, entre otras de las iniciativas más relevantes, que la ministra de Industria, Comercio y Turismo propuso a la Comisión Europea en diciembre de 2020, junto con varios homólogos de la UE, diversas medidas para hacer posible una política comercial más sensible a las cuestiones de género. Entre las actuaciones propuestas se incluyen: promover un compromiso reforzado en la próxima Conferencia Ministerial de la OMC; esforzarse por lograr una representación equitativa de mujeres y hombres en el comercio, en la formulación de políticas de inversión y en los mecanismos de solución de controversias (en particular, garantizar el equilibrio en la lista de árbitros); y llevar a cabo estudios más profundos y análisis más transversales sobre política comercial y género con organizaciones internacionales como OMC, UNCTAD y OCDE.

4. Conclusión

En definitiva, podemos decir que la relación entre las mujeres y el comercio, y en general la economía, en la actualidad está plagada de retos, pero también de oportunidades. Existen múltiples dimensiones que deben ser estudiadas en profundidad para asegurar que las mujeres tienen acceso a las mismas oportunidades que los hombres, promoviendo así no solo la equidad, sino también la eficiencia de nuestra economía. Este monográfico de *Información Comercial Española, Revista de Economía*, «Mujer y economía: igualdad, oportunidades y retos» constituye una aportación relevante para conseguir dicho objetivo.

Como se ha puesto de manifiesto en este artículo, las mujeres se enfrentan a retos y dificultades propios en el ámbito del comercio internacional, lo que justifica la adopción de medidas para favorecer la participación de las mujeres y que estas se aprovechen en mayor medida de los beneficios derivados del comercio internacional. Con dicho fin, el *Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2021-2022* incluye actuaciones dirigidas a hacer realidad una mayor igualdad en el ámbito del comercio internacional.

Referencias bibliográficas

- Benz, S., & Johannesson, L. (2019). Job characteristics, job transitions and services trade: Evidence from the EU labour force survey. *OECD, Trade Policy Papers No. 225*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/bb21f81a-en>
- Facebook, OECD, & World Bank Group. (2020). *The Future of Business Survey*.
- ICEX España Exportación e Inversiones. (2021). Plataforma Mujer e Internacionalización de ICEX. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/que-es-icex/mujer-e-internacionalizacion/index.html>
- INE, Instituto Nacional de Estadística. (2021a). *Encuesta de Población Activa (EPA). Primer trimestre 2021*.
- INE, Instituto Nacional de Estadística. (2021b). *Encuesta de Condiciones de Vida. Año 2020*.
- ITC, International Trade Centre. (2019). *ITC Business Surveys*.
- Korinek, J., Moisés, E., & Tange, J. (2021). Trade and gender: A Framework of analysis. *OECD, Trade Policy Papers No. 246*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/6db59d80-en>
- Luu, N., Woloszko, N., Causa, O., Arriola, C., van Tongeren, F., & Johansson, Å. (2020). Mapping trade to household budget survey: A conversion framework for assessing the distributional impact of trade policies. *OECD, Trade Policy Papers No. 244*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/5fc6181b-en>
- MINCOTUR, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Secretaría de Estado de Comercio. (2019). *Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020*. https://comercio.gob.es/es-es/estrategia_internacionalizacion/Paginas/Plan-Accion-Internacionalizacion-2019-20.aspx
- MINCOTUR, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Secretaría de Estado de Comercio. Subdirección General de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial. (2021a). *Encuesta de Coyuntura de Exportación, Segundo trimestre de 2021*. https://comercio.gob.es/ImportacionExportacion/Informes_Estadisticas/Historico_Informes/coyuntura/2021/II%20Trimestre%202021/2021t2_ECE_informe.pdf
- MINCOTUR, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Subdirección General de Estrategia de Internacionalización. (2021b). *Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2021-2022*. https://comercio.gob.es/es-es/estrategia_internacionalizacion/Paginas/plan-accion-2021-2022.aspx
- Rocha, N., & Winkler, D. E. (2019). Trade and Female Labor Participation: Stylized Facts Using a Global Dataset. *World Bank Policy Research, Working Paper No. 9098*.
- Rueda-Cantuche, J. M., Cernat, L., & Sousa, N. (2019). Comercio y empleo en Europa. El papel de las exportaciones de servicios en modo 5. *Revista Internacional del Trabajo, 138*(1), 123-148.
- Shepherd, B. (2018). Global Value Chains and Women's Labour: Firm-Level Evidence. *Economic Research Institute for ASEAN and East Asia*.
- WEF, World Economic Forum. (2019). *Global Gender Gap Report 2020*.
- WEF, World Economic Forum. (2021). *Global Gender Gap Report 2021*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf

Alicia Bárcena*

LA AUTONOMÍA ECONÓMICA DE LAS MUJERES PARA UNA RECUPERACIÓN TRANSFORMADORA CON IGUALDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La desigualdad de género es históricamente un rasgo estructural en América Latina y el Caribe que limita la autonomía económica de las mujeres y se expresa en una distribución desigual entre mujeres y hombres del poder, los recursos, la riqueza, el trabajo y el tiempo. Este trabajo analiza el impacto de la crisis provocada por la pandemia del COVID-19, en la autonomía económica de las mujeres en América Latina y el Caribe. El texto concluye con medidas de corto, mediano y largo plazo en diferentes sectores y áreas, orientadas a una recuperación transformadora con sostenibilidad y con igualdad, desde los aportes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Women's economic autonomy for a transformative recovery with equality in Latin America and the Caribbean

Gender inequality is historically a structural feature in Latin America and the Caribbean that limits women's economic autonomy and is expressed in an unequal distribution between women and men of power, resources, wealth, work and time. This paper analyzes the impact of the crisis caused by the COVID-19 pandemic on women's economic autonomy in Latin America and the Caribbean. The text concludes with short, medium and long term measures in different sectors and areas, aimed at a transformative recovery with sustainability and equality, based on the contributions of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean.

Palabras clave: igualdad de género, trabajo remunerado, trabajo no remunerado, economía del cuidado, recuperación transformadora.

Keywords: gender equality, paid work, unpaid work, care economy, transformative recovery.

JEL: D63, E24, J16, O15.

* Secretaria Ejecutiva de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

Las opiniones expresadas en el presente artículo no representan necesariamente las de la Organización. Los derechos de autor del presente artículo pertenecen a la Organización de las Naciones Unidas. La Organización autoriza el uso del presente artículo con fines exclusivamente académicos, para su publicación, en formato digital e impreso, en el monográfico número 921 de *Información Comercial Española, Revista de Economía* y para cualquier eventual uso ulterior, en parte o en la totalidad del artículo, debe solicitarse la respectiva autorización a la CEPAL (publicaciones.cepal@cepal.org).

La Secretaria Ejecutiva desea agradecer a la señora María Lucía Scuro, Oficial de Asuntos Sociales y a la señora Belén Villegas, Consultora, ambas de la División de Asuntos de Género de la CEPAL, por sus contribuciones a este artículo.

Contacto: SECRETARIA.EJECUTIVA@cepal.org

Versión de junio de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7264>

1. Introducción

Las crisis sanitaria, social y económica acontecidas a escala mundial han impuesto desafíos que son globales; sin embargo, la resiliencia de los países y regiones a esta crisis dista mucho de ser homogénea. En 2019, América Latina y el Caribe cerraba el año con un muy bajo crecimiento regional de solo 0,1 %. De hecho, el escenario macroeconómico regional mostraba para el período 2014-2019 una desaceleración generalizada de la actividad económica, caídas del PIB per cápita, la inversión, el consumo per cápita y las exportaciones, un menor volumen en el comercio y un sostenido deterioro de la calidad del empleo (CEPAL, 2019a).

Las brechas estructurales de la región, su limitado espacio fiscal, el débil acceso a la protección social, la elevada informalidad laboral, la heterogeneidad estructural, entre otros factores de largo plazo, han determinado el alcance de los efectos de la pandemia en las economías regionales. En este escenario, comparando diferentes indicadores sanitarios, económicos y sociales, América Latina y el Caribe se presenta como la región más afectada del mundo emergente (CEPAL, 2020a).

La caída del PIB regional (-7,1 %) ha impactado significativamente en los niveles de empleo y en los ingresos de los hogares en todos los países, al tiempo que ha acentuado las desigualdades¹. En efecto, la actual pandemia ha hecho aún más visible el carácter estructural de las desigualdades de género en América Latina y el Caribe y la fuerte exposición de las mujeres a los impactos de la crisis porque al igual que la desigual distribución de los beneficios del crecimiento,

los costos de los ajustes económicos y las crisis también se materializan de manera desigual.

La crisis provocada por la pandemia del COVID-19 implicó amplias caídas en la ocupación y en las condiciones laborales de las mujeres en América Latina y el Caribe, generando un retroceso de más de una década en los avances logrados en materia de participación laboral. Además, esta crisis intensificó la carga de trabajo no remunerado de los hogares, poniendo en evidencia la injusta organización social de los cuidados. De esta manera, la pandemia ha profundizado los nudos estructurales de la desigualdad, atentando gravemente contra la autonomía económica de las mujeres (CEPAL, 2021a).

La pandemia ha transformado los problemas crónicos del estilo de desarrollo de la economía mundial en un cuadro agudo que requiere una respuesta inmediata. La crisis puede, en este sentido, ser una oportunidad para impulsar una nueva trayectoria en el estilo de desarrollo en la región permitiendo avanzar hacia el logro de la autonomía de las mujeres en su diversidad y la igualdad de género. La autonomía de las mujeres es, a la vez, una condición de un futuro con igualdad y sostenibilidad.

2. Los efectos de la crisis en la autonomía económica de las mujeres

La desigualdad de género ha sido un rasgo estructural en América Latina y el Caribe que limita la autonomía de las mujeres. La desigualdad socioeconómica y la persistencia de la pobreza; los patrones culturales patriarcales discriminatorios y violentos y el predominio de la cultura del privilegio; la rígida división sexual del trabajo y la injusta organización social del cuidado, y la concentración del poder, constituyen los nudos estructurales definidos en el marco de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Estos nudos, sobre los que se sustenta un modelo de desarrollo que ya ha probado ser insostenible, se refuerzan entre sí limitando el pleno goce de los

¹ La CEPAL ha creado recientemente el [Observatorio COVID-19](#) para dar seguimiento a las medidas adoptadas por los países para enfrentar y mitigar los efectos de la pandemia e incluir una sección específica sobre igualdad de género. El Observatorio también ofrece análisis de las repercusiones económicas y sociales que tendrán estas políticas a nivel nacional y sectorial. Se han elaborado informes e historias políticas basadas en datos, tanto a nivel regional como nacional.

derechos de las mujeres y el avance hacia la igualdad sustantiva (CEPAL, 2017).

La heterogeneidad estructural de los países de la región se refuerza con la actual división sexual del trabajo, determinando interacciones recíprocas entre la posición ocupada por las mujeres en el trabajo remunerado y el trabajo no remunerado (CEPAL, 2019b). De esta manera, las mujeres asumen la mayor parte del trabajo (no remunerado) que permite la sostenibilidad de la vida al tiempo que exhiben una menor participación en el empleo, concentración en sectores económicos y ocupaciones de menor productividad, menores niveles de ingresos y el consecuente bajo acceso a la protección social.

La crisis por COVID-19 está profundizando los nudos estructurales de la desigualdad de género, visibilizando fisuras en los sistemas sociales, políticos y económicos a través de la disminución de la participación laboral de las mujeres y la intensificación de la demanda de cuidados. En términos generales, la crisis ha tenido graves efectos en la región y, especialmente, en los niveles de actividad, empleo e ingresos de las mujeres. Se observa un deterioro de las condiciones laborales, en particular una reducción general de la participación laboral, así como una concentración de las mujeres en sectores más expuestos a la pérdida de empleo y de ingresos (CEPAL, 2019b).

Esta situación amenaza los avances logrados en décadas anteriores. De hecho, entre los años 1997 y 2007, la tasa de participación de las mujeres se incrementó 5,3 puntos porcentuales (Vaca-Trigo, 2019). Sin embargo, desde entonces ha aumentado levemente, hasta alcanzar un promedio del 51,3 % en 2019, 22,7 puntos porcentuales por debajo de la de los hombres, tendencia que se ha agudizado en el escenario actual; entre el segundo trimestre de 2019 y el mismo período de 2020, hubo una pérdida inédita de puestos de trabajo que afectó en mayor medida a las mujeres que a los hombres (CEPAL/OIT, 2020). Así, en el año 2020, la tasa de desocupación de las mujeres proyectada sobre los niveles de ocupación de 2019 alcanza

un 22,2 % en 2020, lo que implica 12,6 puntos porcentuales de variación interanual (CEPAL, 2020a).

Durante el tercer trimestre del año 2020, la situación mejoró levemente y en casi todos los países se detuvo la caída del nivel del empleo y el número de personas ocupadas aumentó respecto al trimestre anterior. Sin embargo, esta leve recuperación se concentró en el empleo masculino. Así, en el conjunto de 11 países de la región, el número de hombres ocupados aumentó un 7,1 % con respecto al trimestre anterior, mientras que el número de mujeres ocupadas se incrementó tan solo en un 4,1 % (*ibid*, pág. 81).

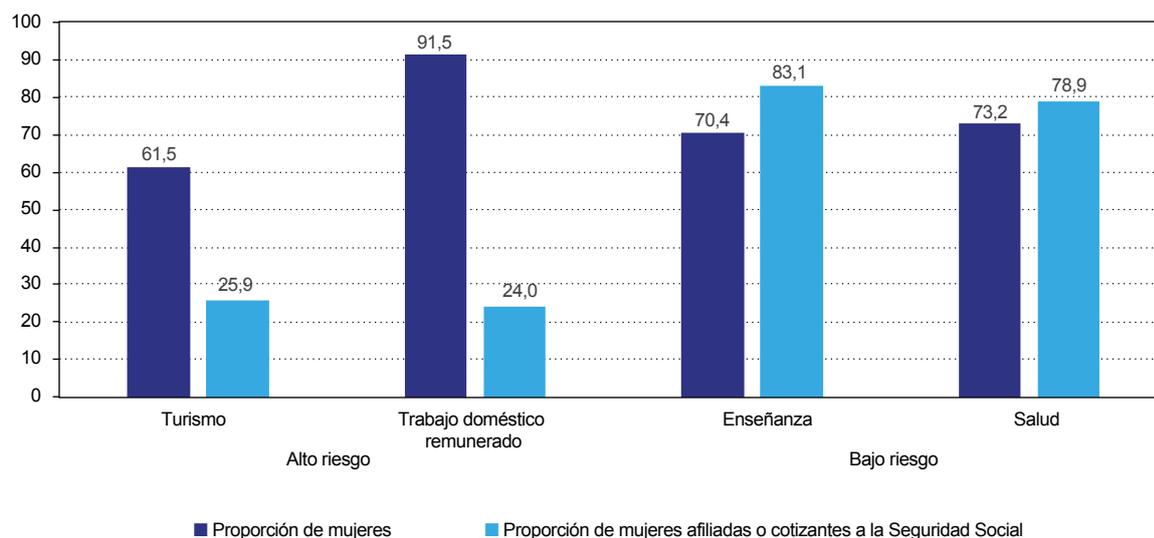
Los sectores más afectados

Además de los efectos a nivel agregado en la economía, se observan efectos diferenciados en los sectores, cuya magnitud dependerá de la combinación de factores externos con las características internas de las economías de cada país. Las mujeres se concentran en sectores como el comercio, el turismo, la industria manufacturera y en sectores de la economía del cuidado (empleo doméstico, salud y enseñanza) (CEPAL, 2019b) que, en el actual escenario, se han visto tensionados de múltiples maneras.

Las medidas adoptadas para frenar los contagios han afectado en mayor medida a algunos sectores de la economía, que por sus características presentan mayores riesgos en términos del volumen de la producción y de la pérdida del empleo (CEPAL/OIT, 2020). En particular, el turismo, el comercio y la manufactura son sectores especialmente expuestos a los canales de transmisión externos de la crisis, como el cierre total o parcial de las fronteras, la reducción de la demanda de turismo y la interrupción de las cadenas globales de valor (Figura 1). Estos sectores, junto con el empleo doméstico, han sido precisamente los que sufrieron mayores pérdidas en términos de volumen de la producción y empleo (Bidegain Ponte *et al.*, 2020). El 56,9 % del empleo de las mujeres y el 40,6 % del empleo de los hombres en América Latina se concentra en sectores de

FIGURA 1

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (17 PAÍSES) CARACTERÍSTICAS DE SECTORES EN RIESGO ALTO Y BAJO, CON ALTA PRESENCIA DE MUJERES, PROMEDIOS PONDERADOS, ALREDEDOR DE 2019



FUENTE: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

alto riesgo económico y de pérdida de empleo, mientras en el Caribe estas cifras son de 54,3 % del empleo femenino y 38,7 % del masculino (CEPAL, 2021a).

Algunos de los sectores que se encuentran en mayor riesgo se caracterizan, además, por altas tasas de informalidad, bajas remuneraciones y bajos niveles de cualificación. De hecho, siguiendo la información contenida en CEPAL (2021a), un bajo porcentaje de mujeres en estos sectores están afiliadas o cotizan a un sistema de Seguridad Social, a saber: un 35,8 % en el sector del comercio, un 45,4 % en el sector de las manufacturas, un 25,9 % en el sector del turismo y un 24,0 % en el sector de los hogares como empleadores.

Además, la industria manufacturera se ha visto especialmente afectada por las interrupciones en las cadenas globales de suministro y el cierre de fábricas. Esto puede ser particularmente crítico en Centroamérica,

donde un 13,2 % del empleo femenino se concentra en este sector, con una gran participación en las industrias orientadas a la exportación, como la maquila y el ensamblaje. Los cierres de estas industrias pueden provocar disrupciones en las trayectorias laborales de las mujeres, que suelen tener bajos niveles de cualificación y que verán, en consecuencia, dificultades para reinserirse laboralmente.

El sector del comercio se caracteriza por concentrar una proporción importante del empleo femenino (un 21,6 % de las ocupadas) y —a diferencia de la industria manufacturera— una elevada proporción de empleo informal. Un 69,0 % de estas mujeres se concentran en empresas de menos de cinco personas y un 41,1 % son trabajadoras por cuenta propia.

La menor actividad económica ha impactado sustancialmente en los niveles de ventas y el empleo

en el comercio, provocando el cierre de aproximadamente 2,7 millones de microempresas formales en la región (CEPAL, 2021a). En este contexto, las mujeres se han visto mayormente afectadas debido a que se concentran en el segmento de empresas más expuestas a la crisis como son las empresas pequeñas y medianas. Por otra parte, la imposibilidad de llevar a cabo relaciones presenciales con los clientes, que suelen muchas veces requerirse en el trabajo por cuenta propia, y las barreras estructurales de género en materia de acceso al crédito, hacen aún más difícil la resistencia y recuperación de las mujeres cuenta-propistas² (CEPAL, 2020a).

El sector de las actividades de alojamiento y de servicio de comidas (asociadas al turismo) también es un sector altamente feminizado (61,5 % de los puestos de trabajo estaban ocupados por mujeres en el año 2019). Al igual que el comercio, aquí también el empleo de las mujeres se concentra en microempresas (un 69,5 % de las mujeres en este sector son empleadas en empresas de menos de cinco personas) (CEPAL, 2021a).

Si bien los efectos económicos y sociales de la crisis sobre el turismo son notorios en todos los países de la región, lo son particularmente en el Caribe donde la contracción de las economías de esta subregión tiene estrecha relación con la reducción de la demanda de servicios turísticos. En la subregión del Caribe, el sector del turismo representa un 11,9 % del empleo femenino y un 5,7 % del empleo masculino, siendo incluso mayor en algunos países como Santa Lucía (20,8 %), Barbados (16,2 %) y Jamaica (11,9 %), *ibid.*

El trabajo doméstico remunerado es otro sector especialmente afectado por la crisis debido a la imposibilidad de ser realizado de manera remota y a ser un sector muy precarizado en sus condiciones laborales. En América Latina y el Caribe, a 2019, alrededor de 13 millones de personas se dedicaban al trabajo doméstico remunerado, siendo el 91,5 % mujeres, muchas de ellas afrodescendientes, indígenas y/o

migrantes (CEPAL, 2021b). Este sector está altamente precarizado: sus salarios se encuentran entre los más bajos del conjunto de trabajadores remunerados y sus niveles de informalidad son especialmente altos (76 % de las mujeres que allí se emplean no cuentan con cobertura previsional) (Valenzuela *et al.*, 2020).

En América Latina, el 51,6 % de las personas que migran son mujeres y, de este conjunto, más de un tercio está ocupado en el trabajo doméstico remunerado (35,3 %). El cierre de fronteras y el impacto en el empleo en este sector ha provocado la disminución de salarios o la pérdida de empleos, afectando no solo a las condiciones de vida de estas mujeres sino también el ingreso de los hogares que dependen en gran medida de las remesas generadas por ellas. Esto sucede, en particular, en países como los de Centroamérica, donde los cuidados suelen costearse con las remesas enviadas por trabajadoras domésticas que se desempeñan en otro país diferente al cual reside su familia, conformando parte de lo que se ha dado en llamar como «cadenas globales de cuidado» (OIT, 2016).

Más del 99 % de las trabajadoras domésticas remuneradas de la región viven en países que han establecido restricciones de movimiento para evitar mayores contagios. El grado de confinamiento y su duración, junto con el nivel de informalidad del sector en cada país, explican la severidad del impacto de la pandemia en el empleo y los ingresos de las trabajadoras domésticas remuneradas en cada caso (Valenzuela *et al.*, 2020). Más allá de las especificidades, en términos generales, el 69 % de las trabajadoras domésticas remuneradas de América Latina y el Caribe se han visto afectadas en la pérdida de sus empleos o la reducción de sus jornadas de trabajo, siendo esta cifra 20 puntos porcentuales más alta que la cifra del promedio mundial (49 %) (OIT, 2020).

El impacto de la pandemia en el empleo no solo se manifiesta en el aumento de la desocupación, sino también en la intensificación del trabajo en algunos sectores en particular, tales como la salud y la educación.

² Trabajadoras por cuenta propia o trabajadoras autónomas.

En el caso del sector salud, donde las mujeres alcanzan el 73,2 % del total de las personas empleadas (CEPAL, 2021a), la respuesta a la crisis en la primera línea de atención ha implicado un aumento de las jornadas laborales y mayor exposición al contagio, que en algunos casos se ha agravado debido a la insuficiencia de equipos de protección, falta de personal y saturación de la infraestructura sanitaria.

En el caso de la educación, donde el 70,4 % de los puestos de trabajo son ocupados por mujeres, las jornadas de trabajo y las tareas asociadas al ejercicio docente se han complejizado y ampliado. El cuerpo docente ha debido responder a las nuevas formas de educación, en muchos casos sin la posibilidad de formación y sin los recursos necesarios para poder adaptar su trabajo a las exigencias de la enseñanza a distancia. Además, han sido frecuentes los casos donde el personal de la educación ha desempeñado tareas orientadas a asegurar las condiciones de seguridad material de las y los estudiantes y sus familias, tales como la distribución de alimentos, productos sanitarios y materiales escolares, entre otras actividades conexas a la mitigación de la crisis (CEPAL, 2021a).

3. La economía del cuidado esencial para la sostenibilidad de la vida

La economía del cuidado comprende las relaciones entre el trabajo de cuidados remunerado que se realiza en el mercado laboral y el no remunerado que se realiza en el seno de los hogares (CEPAL, 2019b). Dada la actual división sexual del trabajo, todos los sectores que componen la economía del cuidado son altamente feminizados, siendo este un sector sostenido esencialmente por el trabajo de las mujeres.

Las actividades de trabajo no remunerado en el ámbito de los hogares incluyen una amplia gama de tareas, entre ellas la limpieza y el mantenimiento del hogar, la preparación de alimentos, la realización de compras y el apoyo en tareas de higiene personal, educativas y de acompañamiento a miembros del hogar o

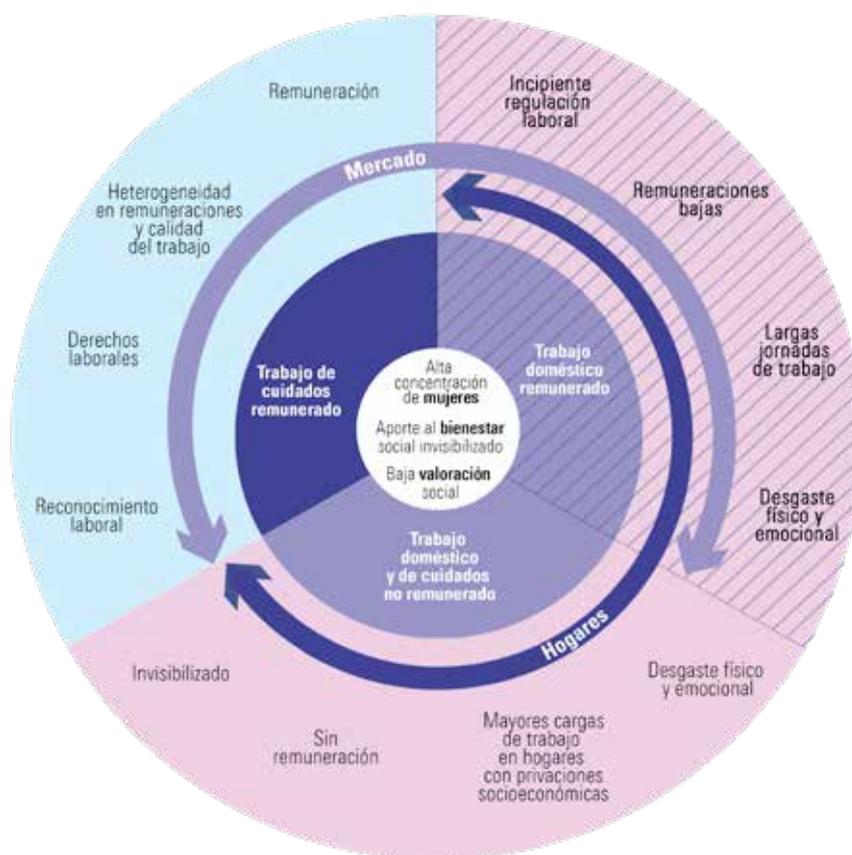
familiares, entre otras tareas. Por su parte, el trabajo remunerado de la economía del cuidado puede descomponerse en cuatro categorías. Estas categorías son: *i*) las personas que trabajan en tareas de cuidado de forma remunerada en los sectores de educación, asistencia social y salud; *ii*) personas en ocupaciones no relacionadas con el cuidado empleadas en los sectores de educación, asistencia social y salud (funcionarios administrativos, cocineros, limpiadores, etc.); *iii*) personas que trabajan en el sector de los hogares particulares (trabajadoras domésticas remuneradas); y *iv*) personas empleadas en otros sectores que ejercen tareas de cuidado de forma remunerada (CEPAL, 2019b).

Este grupo amplio y heterogéneo difiere en cuanto a las ocupaciones que desempeña, las habilidades requeridas, las condiciones en el empleo y los niveles de remuneración. Sin embargo, la división sexual del trabajo determina que, frecuentemente, todas estas actividades suelen asociarse con habilidades que suelen atribuirse a la condición «natural» de las mujeres y, en consecuencia, se conciben en general como actividades de baja cualificación. Por lo tanto, estas labores en el mercado laboral son desempeñadas en su mayoría por mujeres y suelen caracterizarse por altos niveles de precariedad en materia de calidad del empleo y bajos salarios (OIT, 2018).

La división sexual del trabajo y la injusta organización social del cuidado, persisten como nudos estructurales de la desigualdad en América Latina y el Caribe. Ambas dimensiones interactúan mutuamente atentando contra el pleno ejercicio de los derechos de las mujeres y su autonomía, y generando además una serie de ineficiencias económicas y sociales, con externalidades negativas para el conjunto de la sociedad (CEPAL, 2021b).

El tipo de oferta, los niveles de empleo y condiciones laborales del sector de los cuidados remunerados incide, significativamente, en la calidad de los servicios de cuidado. A su vez, la oferta de servicios públicos y privados, accesibles y de calidad, permite redistribuir la responsabilidad sobre la realización del trabajo de

FIGURA 2
ECONOMÍA DEL CUIDADO



FUENTE: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

cuidados desde los hogares hacia el Estado y el sector privado, liberando tiempo de las mujeres para realizar otras tareas de esparcimiento, capacitación, movilización y activismo, etc.; todo lo cual impacta en su bienestar general y su autonomía económica.

De esta manera, la economía del cuidado (Figura 2) incluye las labores fundamentales para la reproducción de la vida que realizan los hogares, las dinámicas de los sectores de mercado que brindan cuidados (calidad del empleo y la prestación de servicios), la provisión de infraestructura orientada al cuidado y la

formulación de políticas públicas, así como la interrelación recíproca entre estas esferas y sectores (*ibid*)³.

Con anterioridad a la crisis sanitaria del COVID-19, en los países de la región sobre los que se dispone de datos, las mujeres destinaban a las actividades de trabajo doméstico y de cuidados entre 22 y 42 horas semanales; el triple del tiempo que dedican los hombres a las mismas tareas (CEPAL, 2020b). Además, esta distribución presenta diferentes valores según el nivel de

³ Ídem.

ingresos: las mujeres pertenecientes a los hogares del quintil de menores ingresos dedican alrededor de un 39 % más de horas semanales al trabajo no remunerado que las pertenecientes a los hogares del quinto quintil de ingresos (CEPAL, 2021b). De hecho, el principal obstáculo para la plena inserción de las mujeres en el mercado laboral está relacionado con las responsabilidades familiares, expresadas en el trabajo doméstico y de cuidados; alrededor de un 60 % de las mujeres en hogares con presencia de niños y niñas menores de 15 años declara no participar en el mercado laboral por atender responsabilidades familiares, mientras que en hogares sin presencia de niños y niñas del mismo tramo de edad, esta cifra se ubica en el 18 % (*ibid*).

Las medidas de confinamiento han llevado a la sobrecarga del trabajo de cuidados en los hogares, agudizando las brechas de género. Además, en este escenario donde los sistemas sanitarios están operando al máximo de sus capacidades, parte de la atención de la salud ha sido trasladada a los hogares, lo que ha aumentado aún más el trabajo de cuidados en los hogares, fundamentalmente a cargo de las mujeres. En efecto, en el año 2020, se registró una significativa salida de mujeres de la fuerza laboral, quienes teniendo que atender las demandas de cuidados en sus hogares, no retomaron la búsqueda de empleo (CEPAL, 2021a).

Esta injusta distribución del trabajo de cuidados impacta, notoriamente, en la autonomía económica de las mujeres en la medida de que largos períodos fuera del mercado laboral pueden entrañar un deterioro de las trayectorias laborales y, por ende, un deterioro de los ingresos presentes y futuros, así como de la cobertura en materia de Seguridad Social y derechos jubilatorios.

Las tareas relativas al trabajo de cuidados a pesar de ser esenciales para la vida no son valoradas y, por ende, no se les atribuye un valor monetario. Sin embargo, los cálculos acerca de la valorización económica del trabajo no remunerado de los hogares realizados en los países de América Latina y el

Caribe, señalan que este trabajo representaría entre el 15,7 % y el 24,2 % del PIB y que son las mujeres quienes aportan cerca del 75 % de este valor (CEPAL, 2021c).

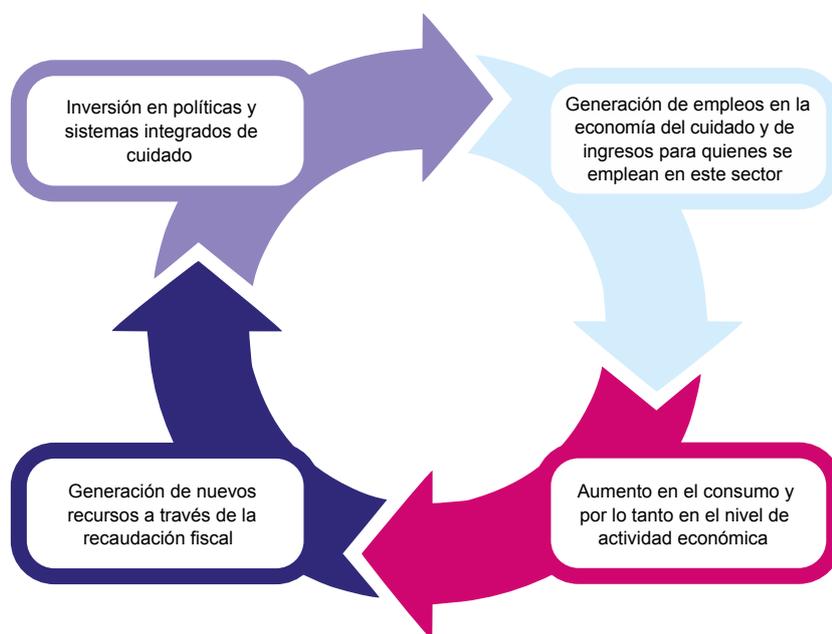
La economía del cuidado debería ser pensada como una inversión en un sector que puede ser clave en la reactivación para la salida de la crisis. Los servicios de cuidado suelen ser incluidos en la partida de gasto social al momento del diseño presupuestal. Sin embargo, se ha encontrado que los recursos que se destinan a la economía del cuidado constituyen más bien una inversión y tienen un impacto positivo en el resto de la economía (Braunstein *et al.*, 2011). La inversión en la economía del cuidado redundará en una mayor calidad y cantidad de empleos en sectores tradicionalmente feminizados, aumentando el nivel de ingresos de quienes se emplean en estos sectores (CEPAL, 2021b). Este aumento del ingreso impacta, asimismo, en la capacidad de consumo de los hogares, lo que a su vez mejora la actividad económica y permite que una parte de lo invertido vuelva en forma de recaudación (*ibid*).

Además, a mediano y largo plazo, la inversión en los sectores de cuidado impacta positivamente en la educación de la fuerza de trabajo y, por lo tanto, en su productividad (Figura 3). Asimismo, la provisión de infraestructura pública y social de cuidado puede reducir las desigualdades educativas que afectan a niñas y niños, especialmente si se regula y controla la calidad de los servicios comunitarios, públicos y privados que brindan cuidados. De esta manera, la inclusión de la economía del cuidado en los planes de mitigación y reactivación de la crisis del COVID-19, no solo dinamizaría las economías, sino que constituye una herramienta central para una recuperación transformadora, que sea sostenible y que mejore los niveles de igualdad (CEPAL, 2021c).

En términos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la inversión en la economía del cuidado contribuye, entre otras cosas, a eliminar la pobreza e implementar sistemas y medidas apropiados de

FIGURA 3

CÍRCULO VIRTUOSO DE INVERSIÓN EN LA ECONOMÍA DEL CUIDADO



FUENTE: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

protección social para todas las personas (ODS 1), garantizar una vida sana (ODS 3), lograr la igualdad de género (ODS 5), promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible (ODS 8) y reducir las desigualdades (ODS 10).

En el marco regional, desde el año 1977, América Latina y el Caribe se constituye como la única región del mundo donde, durante más de cuatro décadas y de manera ininterrumpida, los Estados se reúnen para debatir y comprometerse políticamente a erradicar la discriminación hacia las mujeres. Esto permite el avance en una Agenda Regional de Género (ARG) en sinergia con compromisos vinculantes como la Convención sobre la eliminación de toda forma de discriminación contra la mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés), la Convención de Belém do Pará y, desde luego, con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A su vez, la Agenda Regional de Género es complementada con otros acuerdos regionales de los Gobiernos asumidos en la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo⁴, la Conferencia Estadística de las Américas⁵ y la Conferencia Regional de Desarrollo Social⁶.

Reforzando lo acordado en la meta 5.4 de los ODS que propone reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerado, los mecanismos para el adelanto de las mujeres de Gobiernos de América Latina y el Caribe reunidos en el marco de la Conferencia Regional sobre la Mujer, renuevan el compromiso de

⁴ Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe.

⁵ Conferencia Estadística de las Américas.

⁶ Conferencia Regional sobre Desarrollo Social de América Latina y el Caribe.

superar la división sexual del trabajo y avanzar hacia una mejor distribución del trabajo (remunerado y no remunerado) entre hombres y mujeres, y promoviendo la corresponsabilidad entre el Estado, el mercado, la comunidad y las familias para la provisión de los cuidados necesarios para la vida de todas las personas.

Esto se expresa, por ejemplo, en el Consenso de Quito (2007)⁷ aprobado durante la X Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, donde se reconoce el valor social y económico del trabajo doméstico no remunerado que, sobre la base de la división sexual del trabajo, realizan fundamentalmente las mujeres. Además, se reconoce al cuidado como un asunto público que compete a los Estados desde donde se debe favorecer la responsabilidad compartida entre mujeres y hombres superando los estereotipos de género.

En esta misma línea, la Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030⁸, aprobada durante la XIII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe (2016), sostiene que la división sexual del trabajo y la injusta organización social del cuidado constituye uno de los nudos estructurales de la desigualdad. Por ello, se plantea la necesidad de responder a las demandas de cuidado desde una perspectiva de corresponsabilidad entre hombres y mujeres, y entre las diversas formas de familia, las organizaciones sociales y comunitarias, las empresas y el Estado en la provisión de los cuidados.

Continuando y fortaleciendo el acumulado previo, en enero de 2020, se adoptó el Compromiso de Santiago en la decimocuarta sesión de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. En esta oportunidad, se acordó: medir los efectos multiplicadores del impulso a la economía del cuidado, diseñar sistemas integrales de cuidados,

y promover medidas, políticas y programas para el reparto equitativo del trabajo doméstico y de cuidado entre hombres y mujeres⁹.

Adicionalmente, en febrero de 2021, durante la 60.ª Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe¹⁰, en conjunto con la sesión especial de consulta regional previa al 65.º período de sesiones de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer, los gobiernos acordaron trabajar en la generación de un Pacto por los Cuidados, que luego fue retomado en el marco del Foro Generación Igualdad en la forma de una Alianza regional para los cuidados.

4. Medidas transformadoras para una recuperación con igualdad

La pandemia ha evidenciado los problemas estructurales de desarrollo regional, así como los nudos estructurales de la desigualdad, y en especial de la desigualdad de género, visibilizando fisuras en los sistemas sociales, políticos y económicos. En este contexto, es necesario implementar, por un lado, medidas de carácter urgente orientadas a la mitigación y recuperación de los efectos de la crisis y, por otro lado, implementar acciones orientadas a transformar las condiciones estructurales de la desigualdad con una visión de futuro. La crisis puede, en este sentido, ser una oportunidad para impulsar una nueva trayectoria en el estilo de desarrollo en la región permitiendo avanzar hacia el logro de la autonomía de las mujeres.

En el corto plazo, es necesario transversalizar la perspectiva de igualdad de género en todas las políticas de mitigación y recuperación de la crisis, incentivando además la participación de las mujeres en toda su diversidad, en roles de liderazgo y en los espacios de toma de decisiones de estos planes. La transversalidad de la

⁷ Consenso de Quito, 2007.

⁸ Estrategia de Montevideo, 2016.

⁹ Compromiso de Santiago, 2020.

¹⁰ Sexagésima Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe.

perspectiva de género en todas las políticas de recuperación es necesaria pero no suficiente. Se requieren, además, acciones afirmativas en el ámbito del empleo, la fiscalidad, las políticas productivas, económicas y sociales que protejan los derechos de las mujeres, que eviten retrocesos y que enfrenten las desigualdades de género en el corto, mediano y largo plazo.

Las acciones de mayor urgencia incluyen, en primer lugar, priorizar la vacunación de los sectores de la economía del cuidado (salud, enseñanza y trabajo doméstico remunerado), reconociéndolos como pilar fundamental de la sostenibilidad de la vida y de la recuperación. En segundo lugar, es necesario fortalecer los ingresos de las mujeres a través del acceso a un ingreso básico de emergencia, la entrega de alimentos e insumos básicos en el contexto de la emergencia sanitaria, así como la ampliación o creación de nuevas líneas de financiamiento dirigidas a mujeres en micro, pequeñas y medianas empresas. En tercer lugar, se deben garantizar los derechos de las personas que cuidan y la atención de quienes deben ser cuidados. Para esto, medidas como los permisos de desplazamiento por cuidado, licencias especiales para realizar tareas de cuidado y las campañas sobre la corresponsabilidad en los cuidados, se vuelven centrales a la hora de visibilizar y redistribuir este trabajo.

Por otra parte, es necesario generar acciones concretas e inmediatas para otros sectores altamente feminizados que han sido especialmente afectados por la pandemia, tales como el comercio, el turismo, la industria manufacturera y en sectores de la economía del cuidado (especialmente, servicio doméstico). Particularmente en el sector del trabajo doméstico remunerado, ya en algunos países se han generado medidas de emergencia, entre ellas, su inclusión como población objetivo en las transferencias monetarias de emergencia por la pandemia de COVID-19.

Sin embargo, a pesar de ser sumamente necesarias, estas medidas de corto plazo no son suficientes. Es imprescindible diseñar e implementar medidas con orientación transformativa, de mediano y de largo

plazo en el ámbito de la fiscalidad, el empleo, las políticas productivas, económicas y sociales, que fomenten la autonomía económica de las mujeres y protejan sus derechos.

En primer lugar, es necesario promover un pacto fiscal que promueva la igualdad, lo que supone la generación de análisis acerca de los efectos diferenciados por género de las medidas fiscales impulsadas, así como un aumento de los niveles de recaudación de forma progresiva y asignación de gasto hacia políticas de género en la emergencia y a largo plazo. El financiamiento de los servicios esenciales como los servicios de atención a situaciones de violencia por razón de género, los servicios de salud sexual y reproductiva, los servicios de cuidado, y mecanismos de protección de los ingresos para las mujeres debe ser prioritario. Además, es necesario promover medidas de estímulo fiscal orientadas a proteger los ingresos y el empleo de las mujeres, incluyendo medidas afirmativas para el acceso a empresas de mujeres a las contrataciones y compras públicas e inversión en sectores dinamizadores con enfoque de género. Por último, se requiere fortalecer la cooperación regional y global para movilizar recursos adicionales a nivel internacional y que los países de renta media de la región puedan acceder al financiamiento internacional en condiciones favorables.

En segundo lugar, es necesario implementar acciones estatales orientadas a impactar en las transformaciones del mundo del trabajo que han sido catalizadas por la actual pandemia, buscando además evitar la precarización de las formas de empleo emergentes. Esto se ha vuelto especialmente notorio en lo que se refiere al empleo digital y de plataformas. Por esto, se debe fomentar una transformación digital incluyente, garantizando los derechos de las mujeres al trabajo y en el trabajo. Para ello, se deben impulsar acciones orientadas a la protección de los derechos laborales, así como de la generación de una canasta básica digital que potencie las habilidades para utilizar dichas tecnologías, reconociendo los nuevos requerimientos para la plena participación en la educación y en el trabajo.

En tercer lugar, es necesario impulsar una recuperación productiva con empleo para las mujeres a través de la acción deliberada y explícita de parte de las instituciones públicas —a diferentes escalas— por estimular aquellos sectores que afectan especialmente a la autonomía económica de las mujeres. En esta línea, se deberán buscar sinergias positivas con sectores que promuevan marcos económicos sostenibles, tales como el turismo sostenible, las energías renovables, la economía circular, la industria manufacturera de la salud, la economía digital y la bioeconomía.

Finalmente, es indispensable impulsar el potencial transformativo de la economía del cuidado como un elemento central hacia una recuperación transformadora con igualdad. En este sentido, se deben generar acciones orientadas a la creación y fortalecimiento de los sistemas integrales del cuidado; articulando políticas de distribución del tiempo, recursos, prestaciones y servicios, y buscando promover el principio de corresponsabilidad entre hombres y mujeres, así como el Estado, el mercado, las familias y comunidades.

Es necesario modificar el abordaje de los cuidados desde una perspectiva que considere este sector, exclusivamente, como un gasto hacia una aproximación que lo conceptualice también como una inversión. El fortalecimiento de la economía del cuidado debe ser comprendido como una inversión en términos de capacidades presentes y futuras, así como de generación de empleo, en particular para las mujeres. Además, de articularse con políticas laborales que mejoren la calidad de esos empleos, el sector de los cuidados puede contribuir a revertir las discriminaciones en el mercado laboral a través de la mejora en las condiciones en este sector. A mediano y largo plazo, la inversión en la economía del cuidado aumenta también la productividad y los niveles de recaudación. Todo ello constituye a la economía del cuidado como un área clave para la recuperación sostenible y con mayor igualdad.

Los factores que han exacerbado los efectos de la pandemia constituyen elementos de largo plazo a nivel regional. Por ello, la respuesta a la crisis sanitaria,

económica y social debe acompañarse de acciones que busquen, en simultáneo, generar los cimientos para modificar el modelo de desarrollo actual. La crisis se presenta, así, como una oportunidad para el cambio hacia sociedades más sostenibles, justas e igualitarias.

Esta es la oportunidad de desatar los nudos estructurales de la desigualdad que atentan contra la autonomía económica, física y política de las mujeres, y construir sociedades de cuidado para un futuro más igualitario, sostenible y resiliente. Transitar hacia una sociedad del cuidado, en la que cuidemos al planeta, a las personas y a quienes cuidan, así como se promueva el autocuidado implica repensar los patrones de producción, consumo, distribución, y reorientar las economías a lo que realmente es importante y valioso: la sostenibilidad de la vida.

Referencias bibliográficas

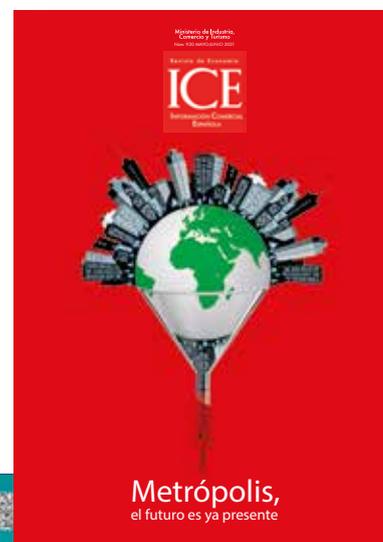
- Bidegain Ponte, N., Scuro Somma, L., & Vaca-Trigo, I. (2020). La autonomía económica de las mujeres en tiempos de COVID-19. *Revista CEPAL*. LC/PUB.2021/4-P.
- Braunstein, E., van Staveren, I., & Tavani, D. (2011). Embedding care and unpaid work in macroeconomic modeling: a structuralist approach. *Feminist Economics*, 17(4), 5-31. Taylor and Francis.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017, marzo). *Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030*. (LC/CRM.13/5). Santiago.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019a). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2019*. (LC/PUB.2019/25-P). Santiago.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019b, diciembre). *La autonomía de las mujeres en escenarios económicos cambiantes*. (LC/CRM.14/3). Santiago.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020a). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe, 2020*. (LC/PUB.2020/17-P). Santiago.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020b, abril). *La pandemia del COVID-19 profundiza la crisis de los cuidados en América Latina y el Caribe*. Informes COVID-19. N.º 1.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021a). *La autonomía económica de las mujeres en la*

- recuperación sostenible y con igualdad*. Informe Especial COVID-19. N.º 9. Santiago.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021b). *Panorama Social de América Latina, 2020*. (LC/PUB.2021/2-P/Rev.1). Santiago, 2021. Página 211.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021c). *Construir un futuro mejor: acciones para fortalecer la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. (LC/FDS.4/3/Rev.1). Santiago, 2021. Página 181.
- CEPAL/OIT, Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización Internacional del Trabajo. (2020, noviembre). *La dinámica laboral en una crisis de características inéditas: desafíos de política. Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*, N.º 23. (LC/TS.2020/128). Santiago.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2016, agosto). *La migración laboral en América Latina y el Caribe. Diagnóstico, estrategia y líneas de trabajo de la OIT en la Región*. Lima, Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Ginebra.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2018). *Care Work and Care Jobs for the Future of Decent Work*. Ginebra.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2020). COVID-19 and the world of work. Fifth edition. Updated estimates and analysis. *ILO Monitor*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_749399.pdf
- Vaca-Trigo, I. (2019, enero). *Oportunidades y desafíos para la autonomía de las mujeres en el futuro escenario del trabajo*. Serie Asuntos de Género, N.º 154 (LC/TS.2019/3). Santiago. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Valenzuela, M. E., Scuro Somma, L., & Vaca-Trigo, I. (2020). *Desigualdad, crisis de los cuidados y migración del trabajo doméstico remunerado en América Latina*. Serie Asuntos de Género, N.º 158. (LC/TS.2020/179). Santiago. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), página 85.

Información Comercial Española Revista de Economía

6 números anuales

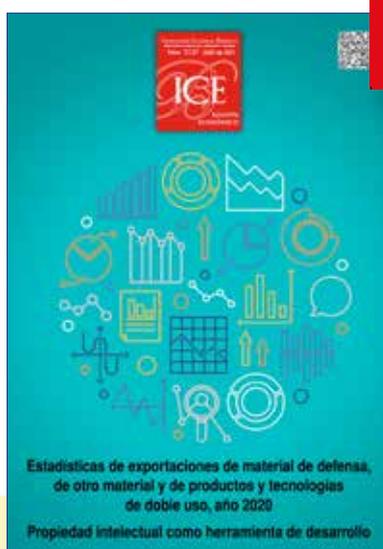
*Artículos originales sobre un amplio
espectro de temas tratados desde
una óptica económica,
con especial referencia
a sus aspectos internacionales*



Boletín Económico de Información Comercial Española

12 números anuales

*Artículos y documentos sobre economía
española, comunitaria e internacional,
con especial énfasis en temas sectoriales
y de comercio exterior*



Acceso libre

INTERNET

www.revistasice.com



Cuadernos Económicos de ICE

2 números anuales

*Artículos de economía
teórica y aplicada
y métodos cuantitativos,
que contribuyen
a la difusión y desarrollo
de la investigación*



Lucía Gorjón García*
Imanol Lizarraga Álvarez*

EL INCESANTE GOTEÓ CONTRA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE MUJERES Y HOMBRES

Cerrar la brecha de género se ha convertido en los últimos años en un reto prioritario para la sociedad. A través de la revisión de la literatura académica, indagamos en las diversas causas detrás de la brecha de género en el mercado laboral, haciendo un recorrido por las diferentes etapas de la vida en las que se producen situaciones de desigualdad. Se concluye con unas recomendaciones de las políticas económicas y sociales que terminen con el incesante goteo contra la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, para alcanzar así una sociedad más justa.

The continuous stream against equality of opportunities between men and women

The closure of the gender gap has become a top priority for society in recent years. We explore the different causes behind the gender gap in the labor market by means of a literature review. We analyze them for each stage of life where we find gender inequality. We conclude by proposing several social and economic policies so that it becomes possible the end of the gender gap and the reaching of a fairer society.

Palabras clave: brecha de género, mercado laboral, educación, igualdad.

Keywords: gender gap, labor market, education, equality.

JEL: D63, I31, I38, J16.

1. Introducción

La entrada de la mujer en el mercado laboral ha supuesto una de las mayores transformaciones sociales en los países occidentales a partir de la Segunda Guerra Mundial. La relajación de los roles sociales tradicionales permitió la liberación femenina, cambiando radicalmente su papel en la estructura familiar y en el

poder económico (Goldin, 2006). En España, diversos motivos políticos y sociales atrasaron este proceso en gran medida hasta el último tercio del siglo XX. Con el relajamiento del papel de la mujer como encargada del hogar y el impulso educativo a todos los niveles, millones de mujeres encontraron un empleo asalariado tras la llegada de la democracia. Estando aún lejos de las cifras de participación laboral y desempleo de los países nórdicos —referentes en cuanto a igualdad de género—, la tasa de participación femenina en España alcanzó el 53 % en 2019, 10 puntos por debajo de la tasa masculina, logrando una proporción de 88 mujeres por cada 100 hombres en el mercado

* Fundación ISEAK.

Contacto: lucia.gorjon@iseak.eu e imanol.lizarraga@iseak.eu

Versión de mayo de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7261>

laboral, ligeramente por encima de la media europea¹. Si bien la progresión hacia la igualdad fue rápida en sus comienzos, esta se estancó en años recientes, siguiendo la dinámica de buena parte de los países avanzados (Olivetti & Petrongolo, 2016).

En consecuencia, aunque el camino recorrido es largo y fructífero, la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres aún dista de ser la óptima. Como en todas las cuestiones de índole económica y social, no existe una única razón que se encuentre detrás de la brecha de género en oportunidades, especialmente en el ámbito laboral. Se trata, más bien, de un proceso que podríamos asemejar al de una gran tubería de la que brotan fugas y goteos constantes y que finalmente condiciona el punto de llegada para las mujeres en comparación con los hombres (*the pipeline problem*).

En el presente estudio se desgranar algunas de las fugas de esa tubería por la que las mujeres tienen menos oportunidades laborales en comparación con sus homólogos varones. Comenzando por las primeras etapas de la vida, se revisa la literatura que estudia las diferencias de niñas y niños en competitividad, uso de la tecnología y rendimiento académico. Se advertirá que, ya en edades tempranas, los diferentes estereotipos sociales y las expectativas influyen en el comportamiento, efecto que se reflejará posteriormente en su vida laboral. A continuación, se pondrá el énfasis en etapas superiores de estudio, donde la segregación por campos de conocimiento tiene efectos notables en los primeros pasos hacia el mercado laboral, observándose que, si bien la posición de partida frente al empleo al finalizar los estudios es relativamente similar, la brecha tiende a ensancharse con el paso del tiempo, relegando a muchas mujeres a empleos con jornada parcial y menores salarios (por hora) o incluso hacia el abandono del mercado laboral. Por último, se pondrá el foco en uno de los mayores obstáculos en el camino laboral de las mujeres: el gran impacto de

la maternidad y los cuidados familiares en una brecha de género ya existente antes de la llegada de las/os hijas/os. Se concluye el estudio con una recopilación de recomendaciones sobre cómo reparar o reducir las principales fugas mostradas a lo largo del documento de esa metafórica tubería de la igualdad de oportunidades.

2. La brecha en la etapa educativa

Para indagar en el origen de las desigualdades de género observadas en el mercado laboral cabe retroceder hasta la etapa de la vida en que se establecen ciertos comportamientos, expectativas y dinámicas que determinan en gran medida la divergencia en igualdad de oportunidades en el futuro: la infancia. A continuación, se describirán otra serie de comportamientos diferenciales en la niñez y, finalmente, se mostrarán cómo adolescentes y jóvenes presentan diferencias en comportamiento, así como en las preferencias en cuanto al campo de estudio. Si estas diferencias residen en factores culturales o se da de forma natural es una pregunta que ha ganado relevancia en años recientes (Niederle & Vesterlund, 2011; Booth & Nolen, 2012).

La brecha en la infancia y la niñez

La *actitud ante la negociación* es uno de los factores a los que se vincula la promoción laboral y salarial de las personas trabajadoras en las empresas. Como se verá posteriormente, en términos generales, los hombres exigen más, tienen expectativas más altas y son más inflexibles en la negociación. Esta asimetría tiene, por tanto, claras consecuencias en la brecha de género en el mercado laboral. Un reciente estudio de la Association for Psychological Science (Arnold & McAuliffe, 2021) abre la puerta a encontrar el origen de este comportamiento diferenciado en la más temprana infancia. Las autoras investigaron el comportamiento en negociación de 240 niñas y niños del área metropolitana de Boston de entre 4 y 9 años

¹ Instituto Nacional de Estadística, Mercado Laboral, *Actividad, Ocupación y Paro*.

mediante la propuesta de un juego sencillo. Tras el mismo, se les ofrecía una recompensa. Así, quedaba en manos de las niñas y los niños decidir qué cantidad consideraban adecuada como gratificación. Los resultados del experimento son taxativos: a partir de los 8 años de edad, las niñas pedían consistentemente menores recompensas cuando el negociador era hombre que cuando esta era mujer. Esta divergencia no se observaba entre los niños, fuera cual fuera su edad. Es decir, ya desde las primeras etapas de la vida se estaría generando un comportamiento diferente entre niñas y niños que podría afectar en el futuro a las exigencias de promoción o la negociación salarial. Lejos de la intuición, el estudio prueba que la divergencia no radica tanto en una propensión mayor de los niños a arriesgarse, como en una moderación de las expectativas de las niñas cuando negocian con alguien del sexo opuesto. En este sentido, cabría concluir que *las expectativas forman parte del origen de las diferencias de género en negociación que se acarrean a lo largo de la vida*. Detrás de las expectativas se encuentran los estereotipos, prejuicios y convencionalismos que hacen que las niñas se convenzan de que parten *a priori* de un lugar inferior en la negociación cuando se enfrentan a un hombre. Según otro estudio en psicología del desarrollo (Chestnut *et al.*, 2021), el *estereotipo social de que los hombres son naturalmente más brillantes y competentes en algunas tareas llevaría a esta desigualdad en la negociación*.

Este tipo de mensajes repetidos continuamente en medios de comunicación, escuelas y hogares podrían estar generando un entorno en que se naturaliza la desigualdad. Así, las expectativas de las niñas se verían alteradas y en una suerte de profecía autocumplida, ellas exigirían menos y negociarían de forma más modesta por sus menores expectativas. Pero, ¿realmente tienen los niños unas capacidades naturales mejores que las de las niñas en las habilidades técnicas? Según un estudio de 2010 (Björkholm, 2010), donde se evaluaron las preferencias de niñas y niños de entre 8 y 12 años de escuelas suecas ante *las*

tecnologías en el aprendizaje, no se observan diferencias de género significativas a ese nivel. El estudio solo encuentra una brecha de género clara en cuanto a las perspectivas de futuro laboral de las niñas. Viendo la escasez de mujeres en ámbitos técnicos o las menores atribuciones en competencia por parte de la sociedad en esta materia para las chicas, las niñas se auto-sugestionarían en cuanto a su valía respecto a los chicos. Este condicionamiento inconsciente tendría como consecuencia que *las matemáticas provocaran mayor ansiedad a las niñas*, incluso aunque estas tengan mejor nivel que sus compañeros varones, circunstancia que se agravaría a lo largo de la etapa de educación obligatoria y que determinaría en gran medida la segregación por campos de conocimientos posterior.

Estos estereotipos están estrechamente arraigados en los *comportamientos familiares* de numerosos países, como se desprende del informe de 2015, *The ABC of Gender Equality in Education*, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2015). Durante las pruebas PISA de 2012, los resultados de cuestionarios muestran una superior *predilección de las madres y los padres por que sus hijos varones persigan carreras STEM* (ciencias, tecnología, ingeniería o matemáticas, por su popular acrónimo en inglés), en detrimento de las hijas. Finalmente, el estudio también encuentra que las jóvenes de 15 años ven más difícil estudiar carreras STEM por la *falta de modelos a seguir* en su entorno, ya que solo un porcentaje ínfimo de sus madres tienen conocimientos en dichos campos. Desde temprana edad, las niñas encuentran pocos estímulos para observar el STEM como una posibilidad atractiva para su futuro.

En esta línea, cabe destacar el trabajo de Ceci *et al.* (2014). Observan una clara infrarrepresentación de mujeres en los estudios superiores más intensivos en matemáticas, como las ingenierías, las ciencias físicas o la informática en Estados Unidos, que condiciona notablemente la carrera profesional posterior. Buscando el origen de esta divergencia, se encuentran diferencias de género en el razonamiento espacial y

matemático desde muy temprana edad. Sin embargo, esas diferencias se han reducido en los últimos años y, además, varían según las etnias y edades. Por este motivo, los autores apuntan hacia un *carácter ambiental de la misma y no a condicionantes biológicos*. Esta brecha se encuentra entre niñas y niños de educación infantil y se ensancha progresivamente con la edad, condicionando la mayor propensión de las mujeres de elegir estudios superiores de las ciencias menos relacionadas con las matemáticas —y más en común con la ciudadanía y lo social—, como la salud, la psicología o las ciencias sociales.

Pero, ¿por qué importa tanto que más mujeres se incorporen a estas profesiones? El reciente informe del World Economic Forum (WEF, 2018), *The Future of Jobs 2018*, que analiza tendencias del mercado laboral para los próximos años, destaca especialmente el auge de las profesiones STEM. Se trata de ocupaciones que requieren de alta cualificación y especialización, y que, por tanto, son retribuidas con altos salarios y estabilidad laboral. Adicionalmente, por su carácter abstracto, son empleos difícilmente automatizables. Si muchos más hombres que mujeres emprenden carreras en este ámbito, como ha sucedido hasta el momento, sería muy difícil reducir la brecha de género, principalmente por la segregación en campos económicos con condiciones laborales muy dispares.

La brecha en la adolescencia y la juventud

Hacia el final de la educación obligatoria, el fracaso escolar femenino es menor y su probabilidad de continuar estudiando es superior a la de los hombres. Este mayor desempeño de las mujeres en la etapa escolar podría ayudar a reducir la brecha de género en los estereotipos sobre la diferente valía de mujeres y hombres, compensando el peso de las inferiores expectativas con un mayor esfuerzo y constancia.

La literatura académica identifica varios factores detrás de esta divergencia temprana en el desempeño. En ese sentido, el citado informe, *The ABC of Gender*

Equality in Education (2015) realizado por la OCDE, recalca que las diferencias *no están basadas en determinaciones biológicas, sino en diferentes actitudes y comportamientos de chicas y chicos hacia el aprendizaje, la gestión del tiempo libre o la confianza en sí mismos*. En línea con estos resultados, Martínez de Lafuente *et al.* (2021) encuentran que en el País Vasco se produce cierto sesgo de los profesores a favor de las mujeres que se refleja en las puntuaciones obtenidas por unas y otros, debido a un mejor comportamiento en el aula y una mayor disposición a colaborar con los demás. Sin embargo, el sesgo favorable del profesorado no parece incrementar la seguridad de las chicas para afrontar una entrevista de trabajo: a los 15 años, muchos más chicos que chicas se sienten capacitados para esa situación. Por otro lado, los chicos realizan prácticas profesionales en mayor proporción que las chicas. En conclusión, *partiendo de menores cualificaciones medias, los hombres se sienten más confiados para entrar a trabajar y lo muestran arriesgándose más y con una mayor ambición inicial* (OCDE, 2015).

Algunos estudios, como Carlana (2018), achacan al *sesgo de género del profesorado la mayor ansiedad que las matemáticas provocan entre las jóvenes*, lo cual incide en su aversión a los estudios más intensivos en esta materia. Es decir, otra vez es la sociedad, en este caso el profesorado, quienes atribuyen a las chicas una menor competencia en esta materia. Alesina *et al.* (2018) muestran que *hacer consciente al profesorado de sus propios sesgos* respecto al género, la etnia o la nacionalidad de sus alumnos/as es suficiente para generar un cambio positivo *hacia una mayor igualdad de trato*, produciéndose una reducción en la probabilidad de asignar menores calificaciones a aquellos grupos contra quienes el profesorado tiene sesgos inconscientes.

Adicionalmente, según Mann *et al.* (2015), la probabilidad para las mujeres de estudiar una carrera en el ámbito de las STEM se reduce drásticamente cuando se encuentran en centros altamente competitivos. Ante

los consejos de profesores y familiares y los sesgos que estos proyectan, *las mujeres se «autoseleccionarían» como menos capaces en las carreras STEM*. Con datos de la OCDE —*PISA 2018: Insights and Interpretations* (Schleicher, 2019)—, solo un 1 % de las jóvenes de 15 años admitía querer trabajar en el sector TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), frente a un 8 % de los jóvenes varones de la misma edad. Esta desproporción se cumplía incluso entre aquellas mujeres con altas capacidades en matemáticas y ciencias. A la inversa, estas últimas declaraban querer centrarse en campos como la salud en mucha mayor medida que los hombres de su misma cualificación. Es decir, aun con desempeños similares, la segregación surgiría automáticamente.

Resumiendo, las diferencias de género se observan desde las primeras etapas de la vida y los motivos detrás de estas son diversos. La literatura muestra que estas no se deben a causas biológicas, sino que el entorno parece influir en las diferentes expectativas y preferencias de niñas y niños desde temprana edad, desigualdades que se arrastrarán irremediablemente en las etapas futuras. El siguiente apartado, en el que se describen las brechas de género en el empleo, detalla las consecuencias laborales de la diferente capacidad de negociación, confianza en sí mismas/os, estereotipos y segregación en los campos de estudio encontradas en las primeras etapas. Además, se indaga en otras causas de la desigualdad de género que aparecen en la etapa adulta.

3. La brecha en la carrera profesional

Al observar al colectivo de jóvenes que finalizan la educación universitaria, hay una clara mayoría de mujeres y además, en media, sus resultados son mejores a los de sus homólogos varones². Según el Informe

² En el caso de la Formación Profesional Superior, la proporción de egresados es ligeramente superior para los hombres (52 %) que para las mujeres (48 %).

de la Fundación CYD para el curso 2016-2017 (Fundación CYD, 2018), un 55 % de los estudiantes universitarios eran mujeres, la tasa de graduación era 10 puntos porcentuales superior para ellas (82 % frente a un 72 % de los varones) y su tasa de abandono y de repetición de créditos era notablemente inferior. No obstante, pronto comienza a ensancharse la brecha de género a favor de los hombres en cuanto a la participación laboral, el número de horas trabajadas o el salario por hora. Para dar respuesta a qué hay detrás de este fenómeno se han realizado numerosos estudios, encontrando diversas fugas a través de las cuales se drena la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Este apartado aborda una por una las diferentes brechas que se pueden encontrar en el mercado laboral, así como las principales causas que están detrás de cada una de ellas. Cabe recordar que, debido a la importancia demostrada que la maternidad y las responsabilidades familiares tienen en las brechas laborales, decidimos dedicar un apartado específico posterior a esta cuestión.

Participación laboral

La brecha de participación en el mercado laboral se ha reducido satisfactoriamente a lo largo de las últimas décadas a propósito de la entrada masiva de la mujer en el mercado laboral. La brecha en actividad es relativamente pequeña en los primeros años de la carrera profesional, sin embargo, esta crece notablemente a partir de los 44 años (De la Rica *et al.*, 2019).

En particular, Gorjón *et al.* (2021) no encuentran brecha en el acceso al empleo ni en la probabilidad de autoemplearse para las personas jóvenes graduadas del País Vasco (en 2015), incluso teniendo en cuenta las diferencias en los campos de estudio entre mujeres y hombres.

Sin embargo, a medida que se avanza en la carrera profesional, el número de mujeres que abandona el mercado laboral se incrementa notablemente.

Goldin y Rouse (2000) achacan parcialmente este hecho a la discriminación contra las mujeres durante la preselección. Un claro ejemplo se muestra en el famoso estudio realizado por las autoras: tras cambiar el método clásico de selección presencial de músicos para una orquesta, en el que los seleccionadores veían al candidato o candidata, por audiciones ciegas donde los seleccionadores no tuvieran forma de conocer su género, la contratación femenina se incrementó notablemente. De esta manera se muestran los *sesgos —conscientes o inconscientes— que lastran la contratación de mujeres*.

En esta línea, González *et al.* (2019) estudian mediante un experimento de campo la discriminación hacia las mujeres en la contratación laboral en España. Tras enviar más de 6.000 *curriculum*s ficticios a empresas de Madrid y Barcelona, advierten que las mujeres de entre 37 y 39 años tienen un 30 % menos de probabilidad de ser llamadas para una entrevista que hombres de sus mismas características y cualificación. Encuentran que la diferencia es superior entre el colectivo de mujeres con hijas/os —información ofrecida en el *curriculum vitae* (CV)— pero sigue existiendo entre aquellas sin hijas/os (la «losa» de la maternidad se estudiará en detalle posteriormente). La brecha solo se reduce entre mujeres con alta cualificación, demostrando así que *la discriminación lastra las oportunidades de las mujeres en el mercado laboral*. Los estereotipos y la discriminación hacen que los departamentos de recursos humanos asignen a las mujeres menor productividad laboral, menor compromiso con la empresa y menores aptitudes de liderazgo. La brecha se reduce cuando se trata de mujeres altamente cualificadas o con gran trayectoria profesional con la que pueden demostrar fehacientemente sus aptitudes en el periodo de selección, demostración que no se exige a los hombres. En este sentido, la apuesta por los *curriculum*s ciegos en los que no se identifique si la persona candidata es mujer u hombre podría ayudar a reducir la discriminación hacia la mujer en las primeras fases de la selección.

El *impacto de la vida en pareja* es otro factor a tener en cuenta para comprender el origen de la divergencia en tasas de participación entre mujeres y hombres a lo largo de los años. De la Rica *et al.* (2021) comparan la situación laboral de mujeres y hombres sin hijas/os en España. Más allá de una mayor parcialidad laboral en las mujeres, que se estudiará en el siguiente apartado, antes de la vida en pareja existe ya una diferencia de un punto porcentual a favor de los hombres en la probabilidad de tener un empleo. Sin embargo, al vivir en pareja esta diferencia aumenta por dos motivos: un incremento en la probabilidad de estar empleado para los hombres de 5,7 puntos y una reducción de estar empleada para las mujeres de 3,9 puntos.

En definitiva, partiendo de una posición prácticamente igualitaria en cuanto al acceso al empleo al terminar los estudios, la discriminación en la contratación y los estereotipos de género y/o los roles dentro de la pareja crean una brecha en participación en los primeros años de la trayectoria profesional. Como se observará posteriormente, la maternidad solo agrava esta condición, cronificando el problema hasta la jubilación.

Intensidad laboral

Como se demostró anteriormente, los niveles de empleo de las mujeres son menores que los de los hombres. No obstante, cabe destacar que, atendiendo a quienes trabajan, las condiciones laborales son notablemente inferiores para ellas. La literatura económica especializada en el tema apunta a otro sospechoso habitual como uno de los principales factores detrás de la brecha de género: *la brecha en horas trabajadas*. Atendiendo a datos del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social para el año 2019, se observa que, en España, la tasa de parcialidad para mujeres de todas las edades excedió el 25 %, mientras que para hombres se situó en el 7 %. Así, estas cifras mostrarían que tres cuartas partes de la parcialidad en España es absorbida por las mujeres. Si bien esta brecha de género en parcialidad se encuentra por debajo

de la media de la Unión Europea, cabe destacar la alta involuntariedad de la parcialidad femenina en España, más de un 50 %.

Volviendo a Gorjón *et al.* (2021), se observa que la brecha de género en la jornada laboral ya es significativa tres años después de la graduación entre las personas jóvenes del País Vasco. Un 29 % de las mujeres trabajan entonces a jornada parcial, 12 puntos más que los hombres de la misma edad. Buena parte de la diferencia puede explicarse a través de la segregación por campos de conocimiento previamente introducida: las humanidades y ciencias sociales, más feminizadas, alcanzan una mayor parcialidad que las profesiones técnicas, mayoritariamente masculinas. Sin embargo, también dentro de cada campo de estudio existen diferencias apreciables. Incluso comparando personas jóvenes que han estudiado lo mismo, con expediente académico similar, mismo sector, ocupación y tipo de contrato y empresa, se encuentra una brecha de género en parcialidad de alrededor del 5 %. Por tanto, en la actualidad, *gran parte de la brecha de género en horas trabajadas al comienzo de la carrera laboral proviene de la segregación de género entre los distintos campos de conocimiento*, que condiciona la parcialidad en las primeras etapas. Sin embargo, cabe mencionar que sigue existiendo una parte de la brecha en parcialidad que no puede explicarse por la segregación en campos de conocimiento o las diferentes características de mujeres y hombres.

Más allá de la compatibilización de la vida laboral y familiar que se tratará en el siguiente apartado, la literatura que trata de contestar a los motivos por los que la parcialidad recae más sobre las mujeres no es muy amplia. Un ejemplo sería el artículo de Grant *et al.* (2005), en el que se investigan las razones detrás de la gran tasa de parcialidad entre las mujeres de Gran Bretaña durante los años 2004-2006 mediante encuestas a trabajadoras y supervisores en determinadas ciudades. En primer lugar, encuentran que más de la mitad de las mujeres encuestadas trabajaban en empleos parciales por debajo de su potencial y

cualificación, ante la *ausencia de empleos de mayor nivel en los que pudieran tener un equilibrio entre vida profesional y vida personal* (se indagará en esto en el siguiente apartado). Por otro lado, se demuestra que buena parte de las mujeres comienza con empleos a jornada completa, con alta carga de trabajo y presión, para pasar posteriormente a empleos parciales, más flexibles, pero también de menor cualificación. Una vez en ese punto, se sentían incapaces de progresar profesionalmente, *infravalorando en gran medida su cualificación y perdiendo la confianza en la promoción y la negociación con sus superiores*. Adicionalmente, los supervisores entrevistados decían desconocer por completo las inquietudes profesionales de las trabajadoras a tiempo parcial y *les atribuían menor compromiso y ambición*.

Resumiendo, las decisiones sobre el campo de estudio, la falta de posibilidad para conciliar la vida profesional y personal, la presión laboral, la falta de confianza y la menor capacidad de negociación por parte de las mujeres forman parte de los factores que estarían provocando la gran cantidad de parcialidad (altamente involuntaria) encontrada en las mujeres, pero no en los hombres.

Salarios

En los debates sobre igualdad de género, la brecha salarial suele tomar un papel protagonista, por la inmediatez de su evidencia y su impacto público. En 2019, las estimaciones indican que la brecha salarial de género en España, medida como diferencia del salario medio de mujeres y hombres, ascendió al 11,9 %, por debajo de la media europea³. No obstante, y dado que el salario medio es un reflejo de numerosos factores como el tipo de jornada, el convenio colectivo al que se pertenezca, la ocupación o el sector de actividad, la diferencia entre el salario medio de mujeres y hombres, no es el indicador más adecuado a la hora de analizar

³ Eurostat, *Labor Market, Gender pay gap in unadjusted form*.

la brecha salarial. Como en un cajón de sastre, se incluyen diversos efectos que desvirtúan las conclusiones. Para computar adecuadamente la brecha salarial entre mujeres y hombres con un mismo empleo, habría que comparar salario por unidad de tiempo de mujeres y hombres similares, tanto en características socioeconómicas como del empleo y la empresa, lo que se conoce como *brecha salarial de género ajustada*.

Numerosos estudios han calculado dicha brecha salarial de género ajustada para España desde diferentes perspectivas, incluyendo numerosas características sociodemográficas que podrían estar afectando al resultado o diferenciando entre salario base, salario por desempeño y diversos complementos. Así, Amuedo-Dorantes y De la Rica (2006) la sitúan en el 14,6 %, debido, principalmente, a la *segregación femenina en sectores de baja cualificación y menores salarios*. De la Rica *et al.* (2010) obtienen una brecha del pago según desempeño del 22 %, principalmente por el carácter monopsónico del mercado, dada la *dificultad de movilidad geográfica para la mayoría de mujeres*. Finalmente, Anghel *et al.* (2019) la estiman en el entorno del 12,7 %, y buscan las causas en una *menor movilidad entre empresas, la preferencia por una mayor estabilidad o la ausencia de mujeres en los puestos de mayor responsabilidad* —y que mayores primas salariales otorgan—, el famoso *techo de cristal*.

Como se observa, existen numerosos factores a tener en cuenta para comprender de mejor forma la dinámica de la brecha salarial de género. Esta se ha reducido notablemente con la entrada de nuevas cohortes de personas jóvenes al mercado laboral, siendo la mejora de la educación de las mujeres un factor positivo en su reducción (Anghel *et al.*, 2019). Sin embargo, lo anterior contribuye al espejismo de que la brecha de género ha desaparecido prácticamente entre las cohortes más jóvenes. Gorjón *et al.* (2021) encuentran que *no existe una brecha salarial media* entre las personas jóvenes vascas a los tres años de su graduación. No obstante, *si se comparan mujeres y hombres provenientes del mismo campo de*

estudio, ellos ganan sistemáticamente más, aumentando la brecha hasta el 5 %. Es decir, la mayor participación de las mujeres en áreas sanitarias, educativas o administrativas del sector público —mejor pagadas—, estaría diluyendo la existencia de cierta brecha salarial incluso entre las personas jóvenes más cualificadas si únicamente se comparan medias salariales. En este sentido, De la Rica *et al.* (2019) muestran que la *segregación ocupacional* supondría hasta un 35 % de la brecha salarial y otro 10 % de la brecha en el salario/hora podría provenir de *diferencias de género en el tipo de contrato y la jornada*. En el mismo estudio se observa que más de la mitad de la brecha salarial de género se debería a otros factores no observables en los datos disponibles.

Para encontrar el origen de esos otros factores habría que recurrir a motivos subyacentes que tradicionalmente han sido ignorados en el debate público. En primer lugar, la diferencia podría deberse a las capacidades cognitivas de mujeres y hombres. De la Rica y Rebollo-Sanz (2017) encuentran que las *diferencias de género en las habilidades matemáticas*, comentadas anteriormente, ayudan a explicar el 44 % de la brecha salarial de género para las personas trabajadoras jóvenes y hasta el 55 % para las personas trabajadoras de 30-39 años. Este resultado enfatiza la importancia de cerrar la brecha desde las primeras etapas de la vida, especialmente en lo que a ansiedad ante las matemáticas se refiere. Otros trabajos apuntan hacia las *diferentes preferencias entre mujeres y hombres en el tipo de puesto de trabajo* como mayor causa de la brecha salarial. Por ejemplo, Le Barbanchon *et al.* (2021) encuentran en Francia una *menor disposición de las mujeres a la movilidad laboral territorial*. Bertrand *et al.* (2010) analizan para Estados Unidos la brecha salarial entre mujeres y hombres altamente cualificados/as en sectores muy competitivos, como las finanzas y la gran empresa. Si bien parten de posiciones similares tras los estudios, encuentran pronto una notable divergencia en sus salarios. Hallan que las mujeres *arriesgan menos en la elección de proyectos potencialmente meritorios y*

que están menos dispuestas a sacrificar su *status quo*. Por tanto, el miedo al fracaso en un mundo fundamentalmente dominado por hombres y la infravaloración de sus capacidades por parte de las mujeres ya mencionada parecen encontrarse detrás de estas actitudes en el trabajo.

Unido a este último factor, en el informe, *Análisis de la brecha salarial de género en España de 2019* para la Confederación Española de Organizaciones Empresariales, se encuentran grandes diferencias salariales entre mujeres y hombres debido al *pago de retribuciones accesorias al salario base*, como las horas extraordinarias o los pagos por disponibilidad horaria (CEOE & PwC, 2019). Sujetos en media a menores responsabilidades sociales, como veremos a continuación, y abiertos a una mayor competitividad, aun a riesgo de perder en calidad de vida fuera del trabajo, los hombres estarían así ampliando su distancia salarial respecto a las mujeres.

Adicionalmente, estas dinámicas de mayor promoción de hombres estarían generando un círculo vicioso, según Conde-Ruiz *et al.* (2017). A través de su modelo de discriminación estadística, demuestran la desventaja de la mujer en un mundo dominado por hombres que, ante la falta de información perfecta, *asigna a las mujeres una menor productividad media y, por tanto, impide su acceso a puestos superiores. La escasez de modelos femeninos* entre las más altas ocupaciones podría asimismo reducir inconscientemente las expectativas de las mujeres y romper la barrera para su promoción. Dada la situación en la que los hombres predominan en los puestos de responsabilidad, es muy complicado evolucionar naturalmente a un mayor equilibrio de género. Este es el problema que tratan de solucionar las propuestas de *cuotas de género*, cuyo efecto positivo en el bienestar social se demuestra en el citado estudio. Una mayor proporción de mujeres en los puestos de decisión llevaría a decisiones de contratación y promoción más eficaces, rompiendo la dinámica existente a favor de un nuevo equilibrio más equitativo y eficiente.

En definitiva, la segregación de mujeres y hombres en diferentes puestos de trabajo (parcialmente explicadas por provenir de diferentes campos de estudio), la diferente aversión al riesgo, predisposición a la movilidad geográfica, capacidad de negociación y, finalmente, la discriminación son una lista de los motivos por los que mujeres y hombres reciben diferentes retribuciones salariales.

4. Maternidad y responsabilidades familiares

En debates recientes, es habitual escuchar el argumento que hace recaer en la maternidad la totalidad de la causa de la brecha de género. Sin embargo, hasta ahora queda patente la existencia de una brecha de género claramente anterior a ese momento. Cuando las mujeres llegan a la edad media de maternidad, ya participan menos en el mercado laboral, trabajan más a jornada parcial y obtienen menores salarios por hora que los hombres. Sin embargo, la literatura académica ha puesto el foco insistentemente en la importancia de la llegada de las/os hijas/os en las brechas de género en el mercado laboral. Por este motivo, el presente apartado estudia en detalle precisamente este fenómeno, demostrando que *ser mujer y ser madre formarían así una doble penalización* (De la Rica *et al.*, 2021).

A la par que la maternidad, tampoco se puede desdiseñar el impacto de las demás responsabilidades familiares: el cuidado de familiares mayores o las tareas de la casa son asimismo un gran factor detrás de la brecha de género en el mercado laboral. Con datos del INE para 2016⁴, un 95 % de las mujeres con hijas/os dedicaron varios días a la semana al cuidado y educación de hijas/os, frente a un 76 % de los hombres. La brecha más significativa, no obstante, se dio en la cocina y las labores domésticas: un 60 % de los hombres, frente a un 93 % de las mujeres. Un trabajo publicado en el blog Nada es Gratis (Farré & González, 2020) aporta mayor información sobre el reparto de

⁴ Encuesta de Calidad de Vida 2016.

las tareas en hogares con hijas/os durante el mes de abril de 2020, en pleno confinamiento domiciliario. Las mujeres que respondieron la encuesta se ocuparon mayoritariamente de la limpieza, la ropa, la comida y la educación de hijas/os. Mientras, las tareas se repartieron de forma más equilibrada respecto al ocio con las/os hijas/os. Los hombres solo fueron mayoritarios en la compra y las tareas externas al hogar, como el transporte (únicas actividades para la que se podía salir de casa a excepción de acudir al trabajo). En definitiva, el reparto del cuidado de las/os hijas/os y las tareas domésticas aún dista mucho de ser igualitario.

Volviendo a la maternidad, esta constituye una gran decisión con profundas implicaciones sociales y económicas. La literatura al respecto coincide en sus diagnósticos: tras la tenencia de hijas/os, las mujeres abandonan en grandes números el mercado laboral, muchas de ellas para no reincorporarse de nuevo (*child participation penalty*). *Entre aquellas mujeres que deciden volver a trabajar, se afronta mayor parcialidad y temporalidad y la pausa en la carrera profesional penaliza notablemente su proyección y promoción* (Bertrand, 2011).

Kleven *et al.* (2019) estiman la penalización por maternidad para varios países avanzados, encontrando en general un gran impacto negativo únicamente para las mujeres, mucho más ligero e incluso inexistente para los hombres. *La penalización se extiende más de una década después del nacimiento*, demostrando así su persistencia. Las mujeres se encargarían en gran medida de la crianza de hijas/os incluso más allá de sus primeros años de edad, mientras los hombres se concentrarían en el trabajo. En el seno de la familia se daría *una negociación de roles que relegaría habitualmente a la mujer a las responsabilidades familiares*. En el caso de España, De la Rica *et al.* (2021) obtienen que la *penalización en la participación laboral de las mujeres es del 22 %*, mientras que no existe para los hombres. A nivel descriptivo, solo un 48 % de las mujeres con hijas/os menores de 5 años trabajan a jornada completa en España, frente a un 86 % de los

hombres. Antes de la maternidad, estas cifras se situaban en el 69 % y 84 %, respectivamente. Además, *para aquellas mujeres que siguen trabajando, su probabilidad de hacerlo a jornada completa se reduce en 9 puntos, mientras que para sus parejas varones aumenta en 5 puntos*. Por otro lado, De Quinto *et al.* (2020) estiman una *penalización del 11 % en los ingresos de las mujeres* tras la maternidad, mientras el salario de los hombres no varía. *Diez años después, la penalización femenina se amplía hasta un 28 %*, prueba de las dificultades que enfrentan las mujeres para retomar sus carreras profesionales tras la maternidad. De nuevo, se probaría la división de roles: *los hombres incrementan su intensidad laboral, las mujeres se retiran temporalmente del mercado laboral para cuidar de las/os hijas/os o si no lo hacen, reducen en gran medida su participación de forma que puedan compatibilizar su empleo con la maternidad*. Esta diferencia amplía la brecha de género notablemente y hace difícil su cierre en años posteriores.

En el informe, *Trabajo e hijos en España: retos y oportunidades para la igualdad entre hombres y mujeres* de Hupkau y Ruiz-Valenzuela para EsadEcPol, se realiza una amplia revisión de medidas de política familiar que pudieran ayudar a una mayor igualdad de género (Hupkau & Ruiz-Valenzuela, 2021). En el centro del debate en años recientes se encuentra la *igualdad en los permisos de paternidad y maternidad*. Entre 2017 y 2021, en España, el permiso de paternidad obligatorio remunerado para padres pasó de 2 semanas a 16, un avance notable. Ante su demostrado *impacto positivo en la reducción de la penalización por maternidad* (Dunatchik & Özcan, 2020, para Canadá), así como en cuanto a una *mayor implicación de los padres en el cuidado de hijas/os y labores del hogar tras la baja por paternidad* (Patnaik, 2019, para Quebec), se debe incentivar que ambos progenitores tomen un porcentaje del permiso ofrecido de manera simétrica, incluso mediante la ampliación del tiempo de permiso para que el cuidado de las/os hijas/os recién nacidas/os recaiga en ambos de forma equitativa. Este

paso garantizará un mayor atractivo de la mujer en la contratación y mayores tasas de retorno al mercado laboral tras la maternidad, como demuestran numerosos estudios (Kluve & Schmitz, 2018, para Alemania; Farré & González, 2019, para España). Sin embargo, según Del Rey *et al.* (2020), *el permiso de maternidad no debería exceder las 30 semanas para la mujer, ya que a partir de ese punto se reduce notablemente su participación laboral al concluir el permiso.*

Respecto a las *ayudas financieras*, se encuentran resultados dispares dependiendo de la política perseguida. González (2013) encuentra resultados negativos en el empleo femenino relacionado con la introducción o expansión de subsidios universales por hijo en España en 2007. Si bien esta ayuda económica *mejoró la fertilidad, también provocó que las mujeres pasaran más tiempo en la inactividad para el cuidado de hijas/os.* En cuanto a los créditos fiscales, más unidos al trabajo, Hoynes *et al.* (2015) observan efectos positivos en el empleo de las madres trabajadoras tras la introducción del Crédito Tributario por Ingresos del Trabajo en los Estados Unidos (*Earned Income Tax Credit*, EITC). No obstante, cabe destacar que estas ayudas están fuertemente ligadas a la tenencia de un empleo, y que, por tanto, podrían dejar fuera a un colectivo numeroso de mujeres que abandonara el trabajo antes de la maternidad.

Un incremento de la *inversión pública en educación infantil* tendría también un impacto positivo en la situación laboral de la mujer, especialmente en aquellos países donde el coste de guarderías privadas fuera inicialmente muy elevado (Givord & Marbot, 2015).

Como se ha visto, actualmente todavía existe un reparto asimétrico en las cargas familiares que recaen sobre mujeres y hombres dentro del hogar, por lo que equilibrar el tiempo invertido por cada uno de ellos en el cuidado de hijas/os y familiares a cargo, así como el resto de tareas domésticas, es vital para el cierre de la brecha de género. En otras palabras, la existencia de la corresponsabilidad en la pareja, a través de la incorporación del hombre a las labores

domésticas con la misma intensidad que las mujeres, ayuda a conseguir una mayor igualdad de oportunidades de unas y otros.

En este sentido, varias son las políticas que se han ido implementando en algunos países en los últimos años para que ninguno de los cónyuges y, en particular, la mujer, tenga que elegir entre su desarrollo profesional y la tenencia de hijas/os si así lo desea. Si bien es cierto que se han dado pasos importantes, aún queda mucho por hacer. Por lo tanto, es importante seguir investigando para conocer la efectividad de las políticas de reciente implementación y avanzar así hacia una sociedad más justa en la que realmente mujeres y hombres tengan las mismas oportunidades laborales tras la llegada de sus hijas/os.

5. Conclusiones y recomendaciones

Cerrar la brecha de género supondrá un reto para la sociedad donde jóvenes, madres y padres, profesoras y profesores, instituciones públicas y empresas tendrán que remar en la misma dirección, participando en una reedición a gran escala de los comportamientos, expectativas y estereotipos y roles que se encuentran detrás de la falta de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Los cambios deben comenzar por la infancia. Una mayor provisión de educación infantil gratuita, donde niñas y niños interactúen tempranamente en ausencia de roles y estereotipos de género es de vital importancia. Cualquier introducción de nuevas tecnologías y metodologías debe asimismo ser testada desde una perspectiva de género, para evitar sesgos que pudieran sugerir a niñas y niños de manera diferente. Asimismo, deben visibilizarse los buenos resultados que obtienen las mujeres en competencias técnicas, en contra de la opinión habitual. Además, una mayor promoción de modelos de conducta en los medios de comunicación, la escuela y la sociedad podrían ayudar a normalizar la posición de la mujer en carreras STEM o las TIC.

También las personas que se encuentran alrededor de niñas y niños deben contribuir con pequeños cambios de hábitos que marcan una gran diferencia. El profesorado debe ser consciente de los posibles sesgos que pueda tener a favor o en contra de determinados colectivos para así poder eliminarlos. En este contexto, las niñas pueden encontrar en la escuela un terreno más fértil para la determinación autónoma de su futuro. Más allá de la escuela, esta identificación de comportamientos inconscientes podría extenderse hasta las madres y los padres e incluso las Administraciones públicas, que de forma involuntaria estarían alterando las expectativas de las niñas por los estereotipos sociales más extendidos. Los institutos deberían informar al conjunto del alumnado sobre las oportunidades que ofrece el mercado laboral para jóvenes en campos como la ingeniería o las tecnologías de la computación, compartiendo la información más relevante sobre el tipo de empleo que se ofrece, la retribución y las perspectivas de futuro del sector tecnológico, siempre con referentes de ambos géneros.

En etapas posteriores de la educación, alumnas y alumnos deberían recibir formación adicional para afrontar un mercado laboral altamente competitivo y dinámico, como simulaciones de entrevistas, preparación para la negociación y conocimiento de las dinámicas del mundo laboral, de forma que tanto chicas como chicos tengan las mismas herramientas para competir.

Las becas para la promoción de mujeres en determinados campos de estudio y las cuotas de género para puestos de responsabilidad en instituciones públicas y empresas privadas ayudan a romper con las dinámicas y generar nuevos escenarios de posibilidades para las mujeres en ámbitos tradicionalmente masculinos. Idealmente, este tipo de medidas solo tendrían sentido temporalmente, hasta conseguir una realidad en la que no existan desequilibrios de género.

Por otro lado, mejorar la estabilidad laboral, reduciendo la temporalidad y la parcialidad involuntaria beneficiaría especialmente a las mujeres, quienes absorben buena parte este tipo de empleos. Además,

una mayor oferta de educación infantil gratuita desde temprana edad facilitaría la compatibilización familiar y laboral de ambos miembros de la pareja.

Por último, también el mundo empresarial debería dar un paso adelante para la consecución de objetivos demandados por la sociedad en cuanto a la igualdad de género. Con permisos de maternidad y paternidad igualitarios e intransferibles y tras la incorporación del hombre a las labores domésticas, las empresas deberían decidir únicamente a quien contratar por sus méritos. Si el tiempo que se dedica a los cuidados de los hijos se reparte de modo igualitario, la empresa no atribuye a la mujer ese rol y, en consecuencia, esa discriminación (involuntaria o no) que muestra la evidencia no tendría cabida. Además, para evitar la discriminación, en muchos casos inconsciente, los *curriculums* ciegos en las primeras fases serían una alternativa con bajo coste que podría potenciar notablemente la igualdad de oportunidades en el mercado laboral. Para fomentar la compatibilidad de la vida familiar y laboral para ambos miembros de la pareja se debería promover cierta flexibilización de horarios de trabajo tras la llegada de las/os hijas/os, siempre evitando la delegación de las responsabilidades familiares en uno de los dos cónyuges, principalmente la mujer. Con menos frenos en la carrera profesional de las mujeres a causa de la maternidad, podría incrementarse notablemente su productividad, teniendo en cuenta su mayor cualificación y cultura del esfuerzo mostrada en las etapas más tempranas de la vida. Esto supondría sin duda un gran avance para la sociedad que, como se ha demostrado, está desperdiciando el talento de media población.

En conclusión, si bien las oportunidades laborales para la mujer han aumentado en el último siglo, aún distan notablemente de estar a la par de las de los hombres. Este documento muestra que las mujeres tienen que superar unos obstáculos a los que no se enfrentan los hombres si quieren desarrollar su carrera profesional, una situación que no se puede permitir en el siglo XXI. Afortunadamente, existe una amplia lista de estudios que han permitido identificar los motivos detrás

de esta persistente desigualdad y se conocen las herramientas para acabar con ella. Ahora solo nos toca seguir trabajando en esa dirección.

Referencias bibliográficas

- Alesina, A. F., Carlana, M., La Ferrara, E., & Pinotti, P. (2018). Revealing Stereotypes: Evidence from Immigrants in Schools. *HKS*, Working Paper No. RWP18-040. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3295948>
- Amuedo-Dorantes, C., & De la Rica, S. (2006). The Role of Segregation and Pay Structure on the Gender Wage Gap: Evidence from Matched Employer-Employee Data for Spain. *Contributions in Economic Analysis & Policy*, 5(1). <https://doi.org/10.2202/1538-0645.1498>
- Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I., & Marra de Artiñano, I. (2019). Brechas salariales de género en España. *Revista Hacienda Pública Española*, 229 (2/2019), 87-119. <https://doi.org/10.7866/hpe-rpe.19.2.4>
- Arnold, S. H., & McAuliffe, K. (2021). Children Show a Gender Gap in Negotiation. *Psychological Science*, 32(2), 153-158. <https://doi.org/10.1177/0956797620965544>
- Bertrand, M. (2011). Chapter 17 - New Perspectives on Gender. In O. Ashenfelter, & D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, 4B (pp. 1543-1590). Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169721811024154>
- Bertrand, M., Goldin, C., & Katz, L. F. (2010). Dynamics of the Gender Gap for Young Professionals in the Financial and Corporate Sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3), 228-255. <https://doi.org/10.1257/app.2.3.228>
- Björkholm, E. (2010). Technology Education in Elementary School: Boys' and Girls' Interests and Attitudes. *Nordic Studies in Science Education*, 6(1), 33-43. <https://doi.org/10.5617/nordina.266>
- Booth, A. L., & Nolen, P. J. (2012). Choosing to compete: How different are girls and boys? *Journal of Economic Behavior and Organization*, 81(2), 542-555. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.07.018>
- Carlana, M. (2018). Los maestros importan - y también sus estereotipos de género. *Blog Nada es Gratis*. <https://nadaesgratis.es/admin/los-maestros-importan-y-tambien-sus-estereotipos-de-genero>
- Ceci, S. J., Ginther, D. K., Kahn, S., & Williams, W. M. (2014). Women in Academic Science: A Changing Landscape. *Psychological Science in the Public Interest*, 15(3), 75-141. <https://doi.org/10.1177/1529100614541236>
- CEOE, Confederación Española de Organizaciones Empresariales & PwC, PricewaterhouseCoopers. (2019). *Análisis de la brecha salarial de género en España*. https://www.ceoe.es/sites/ceoe-corporativo/files/content/file/2019/11/13/1/analisis_brecha_salarial_genero_espana_2019.pdf
- Chestnut, E. K., Zhang, M. Y., & Markman, E. M. (2021). "Just as good": Learning gender stereotypes from attempts to counteract them. *Developmental psychology*, 57(1), 114-125. <https://doi.org/10.1037/dev0001143>
- Conde-Ruiz, J. I., Ganuza, J. J., & Profeta, P. (2017). Statistical Discrimination and the Efficiency of Quotas. *FEDEA*, Working Papers No. 2017-04. <https://ideas.repec.org/p/fda/fdaddt/2017-04.html>
- De la Rica, S., & Rebollo-Sanz, Y. F. (2017). Gender differentials in unemployment ins and outs during the great recession in Spain. *De Economist*, 165(1), 67-99. https://EconPapers.repec.org/RePEc:kap:decono:v:165:y:2017:i:1:d:10.1007_s10645-016-9288-x
- De la Rica, S., Dolado, J. J., & Vegas Sánchez, R. (2010). Performance pay and the gender wage gap: evidence from Spain. *CEPR*, Working Papers No. 7936. <http://hdl.handle.net/10016/11715>
- De la Rica, S., Gorjón, L., & Quesada, O. (2021). *Mujer y madre: la doble penalización laboral*. Fundación Iseak. <https://iseak.eu/documentos/mujer-y-madre-la-doble-penalizacion-laboral/>
- De la Rica, S., Gorjón, L., & Vega-Bayo, A. (2019). *Brechas de Género en el Mercado Laboral en Euskadi*. Fundación Iseak. <https://iseak.eu/documentos/brechas-de-genero-en-el-mercado-laboral-en-euskadi/>
- De Quinto, A., Hospido, L., & Sanz, C. (2020). The child penalty in Spain. *Banco de España*, Documentos Ocasionales n.º 2017. <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/10459/1/do2017e.pdf>
- Del Rey, E., Kyriacou, A., & Silva, J. I. (2020). Maternity leave and female labor force participation: evidence from 159 countries. *Journal of Population Economics*, 34(3), 803-824. <https://doi.org/10.1007/s00148-020-00806-1>
- Dunatchik, A., & Özcan, B. (2020). Reducing mommy penalties with daddy quotas. *Journal of European Social Policy*, 31(2), 175-191. <https://doi.org/10.1177/0958928720963324>
- Farré, L., & González, L. (2019). Does paternity leave reduce fertility? *Journal of Public Economics*, 172C, 52-66. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047272718302299>
- Farré, L., & González, L. (2020). ¿Quién se encarga de las tareas domésticas durante el confinamiento? Covid-19, mercado de trabajo y uso del tiempo en el hogar. *Blog Nada es Gratis*. <https://nadaesgratis.es/admin/quien-se-encarga-de-las-tareas-domesticas>

- Fundación CYD, Fundación Conocimiento y Desarrollo. (2018). *Informe CYD 2018*. Barcelona. ISBN: 978-84-17934-19-4.
- Givord, P., & Marbot, C. (2015). Does the cost of child care affect female labor market participation? An evaluation of a French reform of childcare subsidies. *Labour Economics*, 36, 99-111. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2015.07.003>
- Goldin, C. (2006). The Quiet Revolution That Transformed Women's Employment, Education, and Family. *American Economic Review*, 96(2), 1-21. <https://doi.org/10.1257/000282806777212350>
- Goldin, C., & Rouse, C. (2000). Orchestrating Impartiality: The Impact of "Blind" Auditions on Female Musicians. *American Economic Review*, 90(4), 715-741. <https://doi.org/10.1257/aer.90.4.715>
- González, L. (2013). The Effect of a Universal Child Benefit on Conceptions, Abortions, and Early Maternal Labor Supply. *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(3), 160-188. <https://doi.org/10.1257/pol.5.3.160>
- González, M. J., Cortina, C., & Rodríguez-Menés, J. (2019). The role of gender stereotypes in hiring: A field experiment. *European Sociological Review*, 35(2), 187-204.
- Gorjón, L., Kallage, K., & Martínez de Lafuente, D. (2021). *La elección de carrera universitaria y su impacto en las brechas de género en el mercado laboral*. Fundación Iseak. Informe 2021(3). https://iseak.eu/wp-content/uploads/2021/03/InformeIseak_CarreraUniversitaria_Genero.pdf
- Grant, L., Yeandle, S., & Buckner, L. (2005). *Working below potential: Women and Part-Time Work*. Equal Opportunities Commission, Working Paper Series No. 40. Manchester.
- Hoynes, H., Miller, D., & Simon, D. (2015). Income, the Earned Income Tax Credit, and Infant Health. *American Economic Journal: Economic Policy*, 7(1), 172-211. <https://doi.org/10.1257/pol.20120179>
- Hupkau, C., & Ruiz-Valenzuela, J. (2021). Trabajo e hijos en España: Retos y oportunidades para la igualdad entre hombres y mujeres. *EsadeEcPol - Center for Economic Policy*.
- Kleven, H., Landais, C., Posch, J., Steinhauer, A., & Zweimüller, J. (2019, May). Child Penalties across Countries: Evidence and Explanations. In W. R. Johnson, & K. Markel (eds.), *AEA Papers and Proceedings*, 109 (pp. 122-126). <https://doi.org/10.1257/pandp.20191078>
- Kluve, J., & Schmitz, S. (2018). Back to Work: Parental Benefits and Mothers' Labor Market Outcomes in the Medium Run. *ILR Review*, 71(1), 143-173. <https://doi.org/10.1177/0019793917710933>
- Le Barbanchon, T., Rathelot, R., & Roulet, A. (2021). Gender Differences in Job Search: Trading off Commute against Wage. *The Quarterly Journal of Economics*, 136(1), 381-426. <https://doi.org/10.1093/qje/qjaa033>
- Mann, A., Legewie, J., & DiPrete, T. A. (2015). The role of school performance in narrowing gender gaps in the formation of STEM aspirations: a cross-national study. *Frontiers in Psychology*, 6, 171. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00171>
- Martínez de Lafuente, D., Gortazar, L., & Vega Bayo, A. (2021). Comparing Teacher and External Assessments: Are Boys, Immigrants, and Poorer Students Undergraded? *Fundación Iseak*. <https://ssrn.com/abstract=3779872> o <https://doi.org/10.2139/ssrn.3779872>
- Niederle, M., & Vesterlund, L. (2011). Gender and Competition. *Annual Review of Economics*, 3(1), 601-630. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-111809-125122>
- OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2015). *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*. PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264229945-en>
- Olivetti, C., & Petrongolo, B. (2016). The Evolution of Gender Gaps in Industrialized Countries. *NBER*, Working Paper No. 21887. <https://doi.org/10.3386/w21887>
- Patnaik, A. (2019). Reserving Time for Daddy: The Consequences of Fathers' Quotas. *Journal of Labor Economics*, 37(4), 1009-1059.
- Schleicher, A. (2019). *PISA 2018: Insights and Interpretations*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>
- WEF, World Economic Forum. (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. Centre for the New Economy and Society, WEF Publishing. ISBN 978-1-944835-18-7.

María Gema Quintero Lima*
Magdalena Díaz Gorfinkiel*

LOS CUIDADOS, NUEVOS MERCADOS Y EL TRABAJO DE LAS MUJERES: DE LA NECESIDAD DE NUEVAS PERSPECTIVAS ECONÓMICAS

El presente artículo pretende ofrecer un análisis no económico (pero inspirador de ulteriores abordajes económicos), de las actividades de cuidados con objeto de reflejar su esencialidad para un funcionamiento social eficiente. Se analizan para ello, los ámbitos de atención institucionalizadas, los cuidados no institucionalizados y el impacto indirecto de la realización de estas actividades en el mercado de trabajo; todo en orden a señalar la necesidad de un abordaje económico-financiero ad hoc.

Caring activities, new markets and female work: the need of new economic perspectives

This article makes an analysis of caring activities beyond the realm of economics (but subject to further economic development) with the purpose of showing its real importance to attain an efficient society. To do so, we analyze institutionalized and non-institutionalized care and the indirect impact of the conduction of these activities in the labor market.

Palabras clave: economía de los cuidados, empleo del hogar, conciliación de la vida laboral y familiar, feminización, contrato social.

Keywords: caring economics, household employment, conciliation of professional and familiar lives, feminization, social contract.

JEL: D1, J1, J3, J7, K31.

* Instituto Universitario de Estudios de Género, Universidad Carlos III de Madrid.
Versión de mayo de 2021.
<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7267>

1. Introducción: el trabajo de las mujeres, los trabajos de mujeres

Hace algunas décadas hablar del trabajo de las mujeres y de los trabajos de mujeres hacía referencia a una realidad coincidente y muy restringida a la que ahora se denomina «los cuidados o los trabajos de cuidados». Esto era así en la medida en que el trabajo reproductivo constituía la actividad femenina principal, con algunas excepciones relacionadas por afinidad con él (como la enseñanza y la enfermería). El cuidado, pues, se consideraba trabajo de mujeres, y los trabajos de las mujeres se concentraban eminentemente en actividades ligadas a los cuidados.

Ahora bien, con el desarrollismo español de los años cincuenta y sesenta se produce una alteración parcial de ese panorama, de suerte que se abre el espectro de los trabajos de las mujeres, que comienzan a prestar servicios retribuidos en sectores productivos diversos sin que, por otro lado, cambie la asignación de los roles de cuidado. Estos siguen atribuidos a las mujeres, desarrollen o no una actividad laboral paralela.

En la etapa posconstitucional ya se puede observar en España una reformulación de esos planteamientos iniciales, y la presencia femenina en los distintos sectores productivos se generaliza (aunque con diferencias profundas según cohortes de edad y nivel formativo); si bien, permanecen determinadas rémoras históricas y sociales, que explican la feminización de ciertos sectores (confección de prendas de vestir, actividades sanitarias y de servicios sociales) y, a lo que aquí interesa, del —aun inexistente como tal— sector de los cuidados. En este se observan desigualdades de llegada y de partida, que perjudican, en un círculo vicioso, la neutralización del efecto del género en el sector de cuidados.

Además, en paralelo, la responsabilidad de los cuidados en los hogares no se ha desvinculado aún del género, por lo que, estén las mujeres insertas o no en el mercado laboral, es plausible que un buen número de ellas, además de su actividad productiva, sean

responsables de las labores de cuidado en el hogar. Situación que no se desarrolla de manera neutra, sino que provocaría algunas disfunciones referidas eminentemente a su posición en el mercado de trabajo, a su estado de salud, y a su nivel de rentas disponibles. Sobre la base de que, en esa línea reductiva, pueden abandonar temporal o definitivamente el mercado y/o reducir su presencia (trabajo a tiempo parcial); pueden mantener su posición y superponer las tareas de cuidado a la prestación laboral, con perjuicio para la salud física o psíquica; por último, para evitar las hipotéticas situaciones anteriores, pueden externalizar las tareas de cuidado, con el coste correspondiente.

Así, se pretende aquí dejar planteado un marco conceptual básico, en el que cabría imbricar acciones sucesivas/superpuestas de análisis cuantitativo (estadístico y económico) aun inexistentes. Tanto más cuanto, en la pospandemia, desde las llamadas al «nuevo contrato social»¹ la organización de los cuidados es uno de los ámbitos emergentes de acción público-privada, y se prevé la necesidad de establecer marcos jurídicos, sociales y económicos para un eventual mercado de los cuidados.

De esta manera, a partir de la necesidad de replantear los cuidados en la sociedad, se pretenden indicar algunas realidades, que tendrían repercusión económica, pero no siempre son cuantificadas de modo específico. El artículo se estructura analizando realidades referidas a: *i*) la importancia de reenfocar la disciplina económica con objeto de incluir las actividades de cuidado en su consideración; *ii*) la perspectiva de la prestación de la actividad de cuidado, la feminización del sector (*amplo sensu*) de los cuidados institucionalizados y no institucionalizados y las desigualdades de llegada (condiciones laborales desventajosas) y de partida (regulaciones eventualmente discriminatorias); y *iii*) la óptica de las personas destinatarias del

¹ https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/timmermans/announcements/speech-etuc-etui-conference-towards-new-socio-ecological-contract_en

cuidado y la consiguiente necesidad de vincular cuidados y políticas de conciliación.

2. La economía de los cuidados como replanteamiento social

Antes de abordar las cuestiones de los cuidados de manera concreta y aludir a su creciente presencia en la esfera social, se debe mencionar la complejidad misma del término. El concepto de «cuidados» abarca una enorme variedad de tareas, de receptores y productores de la actividad y de disposiciones humanas para su realización que constituyen, precisamente, la riqueza del término, a la vez, dificulta su análisis y su definición como objeto de políticas sociales concretas. Las actividades de cuidados se refieren tanto a la atención directa (a las personas) como a la atención indirecta (actividades complementarias a los cuidados) (Durán, 2021; Tobío *et al.*, 2010), y al cuidado del entorno y el medioambiente. Este concepto, por tanto, se refiere en su propia esencia a una forma de relacionarse y de interactuar con nuestro contexto.

El concepto de cuidado, sin embargo, ha sido sistemáticamente relegado en los análisis sociopolíticos hasta décadas recientes. No es hasta los años noventa del siglo pasado que la temática de los cuidados comienza a adquirir preponderancia en las ciencias sociales (Anttonen & Sipilä, 1996; Ungerson, 1997) y en los movimientos en pos de la igualdad de género. Tras muchos años de lucha, se consigue identificar la organización de las actividades cotidianas del cuidado como un elemento fundamental del funcionamiento social y como un importante generador de desigualdades de género. Tanto es así que las Naciones Unidas establecen que un mejor empoderamiento de las mujeres depende de que se reduzca y se redistribuya una de las formas de trabajo femenino más habituales: el trabajo de cuidados no remunerado (ONU Mujeres, 2021).

La denominada «economía de los cuidados» representa una de las perspectivas analíticas fundamentales

que permitieron el avance del posicionamiento de las actividades de cuidados en la sociedad y en las políticas públicas. Folbre (1994, 2001), como representante principal de esta corriente, señala a lo largo de su obra que el sector de los cuidados, considerado como actividad económica en los hogares y en el mercado, constituye un elemento esencial de la economía, pero que su productividad e incentivos operan de una forma distinta que otros tipos de negocios. Se presenta imposible, por ejemplo, calcular de la misma manera los beneficios de un negocio tradicional que los de un centro de cuidados, debido a que estos últimos no reportan ganancias visibles de manera directa pero sí calculables con nuevas herramientas y con consideraciones económicas más amplias, que incorporen el impacto en las condiciones de la fuerza de trabajo y en la sociedad en su conjunto.

La economía hegemónica ha presentado una sistemática resistencia a la inclusión de las actividades de los cuidados dentro de los análisis de la disciplina, sobre todo en relación con los trabajos ajenos al mercado. Como señalan Carrasco y Mayordomo (2000), la confusión entre producción y producción de mercado ha llevado a la invisibilización de las tareas domésticas en las estadísticas oficiales, produciendo su ausencia de la contabilización de las cuentas nacionales². Estas mediciones y los resultados macroeconómicos correspondientes no consideran los bienes producidos y consumidos por los miembros del propio hogar, obviándose así una parte fundamental de la producción global nacional y del desarrollo social y humano (Durán, 1988; Durán, 2006). La asignación de valores cuantitativos al trabajo doméstico y de cuidados, no solo permite acercarse de manera más precisa a las cuentas nacionales de los países, sino también reconocer y valorar socialmente este tipo de labores y a quienes las realizan (Durán, 2018). Así, Durán (2018)

² En la Unión Europea (UE), el 28 % de las personas trabajadoras del hogar lo hacen en España, según estadísticas europeas (Intermon Oxfam, 2021), siendo este el segundo país europeo con mayor número de trabajadoras en este sector con 628.800 (UGT migraciones, 2019).

ofrece, por ejemplo, una estimación del valor del cuidado no remunerado de niños y niñas en España con el fin de demostrar las cantidades que deberían pagar las Administraciones públicas, u otras instituciones, si ofreciesen los recursos de apoyo necesarios para afrontar esta demanda. Señala que, para el año 2017, el valor diario de producción de cuidados sería de 602.779.758 euros y el anual ascendería hasta los 220.014.611.938 euros³.

En esta línea de reinterpretación de la organización social a través de la valoración de las actividades de cuidado también se pueden señalar algunas aportaciones conceptuales como la idea de «ciudadanía» (Carrasco, 2009), en cuanto una forma de entender la construcción de sociedades orbitando alrededor de los cuidados, o de «cuidador universal» (Fraser, 2015), donde la aplicación de los patrones considerados femeninos se establece como norma social general. La consideración de los cuidados como «infraestructura», por otra parte, se presenta esencial para entender y defender la necesidad de proporcionar buenas opciones de cuidado para toda la ciudadanía, de la misma manera que se proporcionan otros recursos básicos para el funcionamiento social (Poo, 2015). La reorganización a través de esta idea serviría no únicamente para conseguir una sociedad más justa, sino también con mayores niveles de eficiencia y productividad y con una generación de empleos y servicios públicos de mayor calidad (Blasco Martín, 2021).

3. Sectores feminizados: los ámbitos de cuidados institucionalizados y no institucionalizados

Los trabajos de cuidado históricamente han permanecido en manos femeninas, tanto en su versión remunerado como no remunerado, haciendo de este ámbito

³ Estas cifras se obtienen mediante la aplicación de una encuesta específica (Encuesta sobre tiempos de cuidado de 2010, que calcula el tiempo dedicado diariamente al cuidado), los datos de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE, que calcula la cantidad de población que produce cuidados) y el salario mínimo interprofesional de 2011 (establecido en 5,5 euros/hora, que indica el valor a pagar en caso de que se remunerase).

una esfera con características atribuidas tradicionalmente a las mujeres (fragilidad frente a fortaleza, emocionalidad frente a preparación, complementariedad frente a centralidad, entre otras cosas). El mercado de trabajo ha absorbido las actividades de cuidado bajo este prisma de discriminación y relegación si se compara con otras actividades laborales, haciendo que las condiciones de estos puestos de trabajos se devalúen en la misma medida que se ha devaluado la concepción de la actividad y a quienes la realizan.

El estudio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), *El trabajo de cuidados y los trabajadores del cuidado para un futuro con trabajo decente* (OIT, 2018), señala la inevitabilidad de los trabajos de cuidado en el futuro de las sociedades, entendiéndose estas actividades de cuidado desde una perspectiva amplia que incluye actividades sanitarias, educativas, de trabajo social y de cuidado personal. Bajo esta consideración, la fuerza de trabajo mundial dedicada a estas actividades asciende a 381 millones de personas trabajadoras, de las cuales 249 millones son mujeres y los 132 millones restantes varones. Estas cifras implican que la prestación de cuidados remunerados representa un 19,3 % del empleo femenino mundial y el 6,6 % del masculino (OIT, 2018). Además, 8 de cada 10 personas trabajadoras doméstica lo son en régimen de informalidad (OIT, 2021). Teniendo en cuenta estas cifras, se demuestra necesaria la consideración económica, política y social de las actividades de cuidado, ya que la construcción de una sociedad con una incorporación del trabajo decente como eje vertebrador de la actividad económica solo se conseguirá con la inclusión de la mejora de las condiciones laborales en este sector.

La desigualdad de llegada: condiciones laborales en los cuidados institucionalizados

En términos generales, las actividades de cuidado realizadas en el mercado presentan unas condiciones laborales menos favorables que otro tipo de

actividades económicas, lo que podría denominarse como una desigualdad de llegada. El régimen jurídico en el que se realizan todas estas prestaciones laborales es el previsto en el Estatuto de los Trabajadores (ET), pero la intervención de una negociación colectiva de distinta intensidad (comparado con la llevada a cabo en sectores productivos industriales tradicionalmente masculinizados, como la siderometalurgia o la industria química) conduce a que en esos ámbitos económico ligados a los cuidados (P - Educación, Q - Actividades sociosanitarias, 86 a 88 en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE), los salarios suelen encontrarse en niveles próximos al salario mínimo interprofesional, a que la temporalidad y la parcialidad sean norma general y a que el resto de condiciones laborales no presenten apenas mejoras de los mínimos legislativos, si bien se encuentra en evolución⁴.

En España, al igual que en otras partes del mundo, la crisis sociosanitaria de la COVID-19 ha sacado a la luz las deficiencias estructurales que se producen en estos ámbitos laborales de los cuidados, a pesar de que hayan sido señaladas como actividades esenciales en el eje de la supervivencia. La situación del ámbito sanitario, por ejemplo, se ha demostrado insuficiente para afrontar esta situación excepcional y, sobre todo, para preservar condiciones dignas de empleo para sus trabajadoras y trabajadores que, a su vez, garanticen servicios de calidad para la población en su conjunto. Reflejo de esta situación la constituyen los diversos datos referidos a este ámbito, que reflejan importantes deficiencias, tanto en los presupuestos destinados a diversas funciones de gasto como en los recursos humanos destinados al sector. En España, por ejemplo, la densidad de personal es de 5,9 por cada 1.000 habitantes frente a los más de 10 de Francia, Países Bajos o Alemania (Borraz, 2021) y el

presupuesto destinado a la sanidad en el año 2018 representa el 6,3 % del PIB frente al 9,7 % de Alemania, 9,4 % de Francia o el 8,2 % de los Países Bajos (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social, 2021). Cifras como esta han llevado al Gobierno de España a plantear la necesidad de reestructurar este sector de los cuidados, señalando la necesidad de planificación y de mejora de la estabilidad de los recursos humanos, disminuyendo su temporalidad y precariedad, así como mejorando su nivel retributivo (Borraz, 2021). Esta situación también fue señalada por la propia Comisión Europea en un informe del año 2020, donde se apuntaba que los buenos resultados obtenidos con baja inversión requerían de una revisión y una apuesta explícita por la mejora de la infraestructura y los recursos humanos.

Si se tiene en cuenta el sector de los cuidados, desligado de las prestaciones estrictamente médicas y de atención sanitaria, los convenios colectivos presentan tablas salariales, condiciones de trabajo y beneficios complementarios aún más distanciados de los estándares convencionales. Esto se debe a inercias históricas ligadas al valor social del sector, pero también a los niveles de capacitación exigidos. En efecto, para ejercer labores básicas de cuidado no se exige ninguna formación previa, lo que devalúa económicamente el valor del trabajo, que acaba reconducido a la variante de la experiencia. Además, se debe tener en cuenta la presencia de multitud de empresas multiservicios con los efectos jurídicos y económicos que esta situación despliega (Pérez del Prado, 2018; Monereo Pérez, 2019).

Por último, y sin que sea posible ahondar más aquí, requerirían una mención especial (incluso un tratamiento monográfico) aquellos cuidados ligados a la dependencia. En la protección de las personas dependientes, desde su protodiseño, sí se ha contemplado la necesidad de la formación especial como garantía de la calidad prestacional. Así, la publicación del sistema y la liberación de las mujeres del cuidado para permitir su ingreso en el mercado de trabajo estaban

⁴ Sirva comparar el XV Convenio colectivo general de centros y servicios de atención a personas con discapacidad (código de Convenio 99000985011981) y el XX Convenio General de la Industria Química.

en la base de todos los estudios preliminares, particularmente en el Libro Blanco de la Dependencia (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2005), donde se analizó por primera vez la capacidad de un nuevo nicho de mercado para la creación de empleo. Independientemente del nivel de consecución de estos objetivos, quince años después de su creación, el desarrollo incompleto del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD) ha conducido a que el cuidado de este colectivo de personas haya seguido recayendo en sus familias de forma mayoritaria⁵ y, en concreto, en mujeres cuidadoras, muchas de ellas contratadas como empleadas del hogar.

La desigualdad de partida: el trabajo en el empleo del hogar

Otro ejemplo explícito de precarización estructural, estimulado por la crisis de la COVID-19, puede observarse en los cuidados no institucionalizados y, en particular, en los realizados a través de la figura de la empleada del hogar. La contratación individualizada para la realización de tareas de cuidado (incluso de personas dependientes) y mantenimiento del hogar constituye una de las estrategias de mercantilización más desarrolladas, tanto a nivel de España como a nivel mundial. Tal es la magnitud de esta dinámica social de contratación que Durán (2018) ha acuñado el término de *cuidatoriado* para dar cuenta, precisamente, de una nueva clase social destinada a hacerse cargo de los cuidados que no se producen en los hogares ni se gestiona por parte del Estado. Se debe hacer referencia a que el concepto *cuidatoriado* se refiere tanto a los sujetos cuidadores remunerados por ello, como a aquellos que lo realizan de manera gratuita en el seno de las familias. En ambos casos, aunque bajo

circunstancias distintas, las condiciones suelen ser de escaso reconocimiento social y monetario, y de alta posibilidad de experimentar dependencia, pobreza y marginalidad.

En cuanto a las cifras, la OIT (2018) ofrece una estimación de 70 millones de personas empleadas de hogar en el mundo, de las cuales 49 millones son mujeres y los 21 millones restantes varones. El caso de España presenta características similares, de tal modo que en el año 2020, según datos de la Encuesta de población activa, había algo más de 454.000 personas ocupadas como trabajadoras domésticas y de cuidados en los hogares y el porcentaje de mujeres se situaba en el 98,3 %⁶ y el de mujeres migrantes (es decir, que han nacido en un país que no es España) alcanzaba el 62,3 % (Díaz Gorfinkiel & Martínez-Buján, 2018)⁷.

El coste de la desigualdad de las condiciones del sector

La importancia adquirida por el sector, sin embargo, no ha ido acompañada por un aumento de la valoración del mismo, que refleje tanto el reconocimiento de esta actividad, cuanto su consideración dentro de un contexto más amplio de visibilización de las actividades de cuidado en la sociedad. El empleo del hogar como sector económico presenta discriminaciones aún más numerosas que las mencionadas para los casos previos, teniendo esto consecuencias económicas para las empleadas del hogar, las familias y la sociedad en su conjunto. En primer lugar, las empleadas experimentan unas condiciones laborales (temporalidad, bajos salarios...) que las sitúan en situaciones de

⁵ En el total de España estos datos se concretan en que de 1.453.373 personas beneficiarias de prestaciones, 457.299 (31,46 %) reciben la prestación por cuidados en el entorno familiar. https://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/estsisaad_compl20210430.pdf

⁶ Aunque estos datos puedan dar la imagen de una mayor feminización del caso español, las tendencias mundiales en este sentido son compartidas (mucha mayor presencia de mujeres en el sector). Lo que ocurre es que los datos de la OIT reflejan la situación a nivel global con distintas realidades en su seno, siendo que no todos los entornos geográficos presentan los mismos niveles de feminización.

⁷ En las últimas estimaciones esos datos no varían sustancialmente (C189 European Alliance, 2021).

pobreza laboral y vulnerabilidad social. Así, los datos de Gómez Rufián (2019) señalan diversos indicadores que sitúan a las trabajadoras de este sector en una clara situación de desventaja en relación con las personas empleadas de otros sectores (en la capacidad de llegar a fin de mes, en los impagos en la hipoteca o alquiler o en la capacidad de afrontar gastos imprevistos, entre otras cuestiones). La falta de una clara regulación en el sector también lleva a la desprotección de las familias que necesitan hacer uso de este recurso ya que no cuentan con una estructura clara de apoyos y/o incentivos económicos para la contratación de la actividad. No existe en España, por ejemplo, una intervención de las Administraciones públicas en la contratación y financiación de las actividades de cuidado a través de los denominados cheque servicios o del pago de las cuotas de cotización correspondiente, tal como ocurre en algunos países de nuestro entorno⁸. Por último, se puede señalar que los altos niveles de informalidad en el sector también llevan a una reducción en la recaudación de la Tesorería General de la Seguridad Social con las consecuentes implicaciones para los presupuestos del Estado⁹.

En el fondo, habría que revisar el modo en que la legislación vigente (Real Decreto 1620/2011, de 14 de

⁸ Se aplica desde el año 2012 una rebaja del 20 % de las cotizaciones a la Seguridad Social por contingencias comunes (y 45 % para el caso de familias numerosas) pero esto no ha sido regulado de manera permanente, sino que se prorroga anualmente, con la incertidumbre que eso conlleva (y que, por ejemplo, llevó a la suspensión de esta medida durante tres meses en el año 2017).

⁹ Muy recientemente, en el marco de la campaña desarrollada por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, se ha detectado que más de 45.000 trabajadoras se encontraban en situación de infracotización, de suerte que, aunque trabajaban a tiempo completo no eran remuneradas con la cuantía equivalente al Salario Mínimo Interprofesional establecido (y no se cotizaba, por ende, por esta cantidad). Como consecuencia de la acción inspectora se ha producido un incremento mensual en los salarios de estas trabajadoras de un total de 6,91 millones de euros (en torno a 150 euros/mes por trabajadora). https://www.mites.gob.es/its/web/Documentos/CAMPANA_Servicio_HOGAR/documentos/Nota_Plan_Hogar.pdf. Se ha de remarcar que las inspecciones se han limitado a las personas empleadoras/personas afiliadas y en alta al sistema, por lo que aún queda pendiente la cuantificación del número de personas en situación de irregularidad (por carencia de permisos de trabajo/residencia o por no haber formalizado la relación laboral).

noviembre, por el que se regula la relación laboral de carácter especial del servicio del hogar familiar) contribuye a esta informalidad, de un lado y, de otro, genera intrínsecamente las desigualdades existentes relativas a condiciones de trabajo. Y, esto es así, por cuanto la regulación del contrato y de las condiciones laborales (tiempo de trabajo y descansos, salarios, prevención de riesgos laborales, garantías frente al despido) ya establece estándares inferiores a los de la relación laboral común. Pero, además, la inclusión de las personas trabajadoras con este tipo de relación laboral especial en la Seguridad Social también se hace conforme a un régimen de especialidad (Sistema Especial dentro del Régimen General de la Seguridad Social), cuyas contribuciones y prestaciones también resultan inferiores a las del resto de personas encuadradas. Y sirva indicar la paradigmática exclusión expresa y legal de la protección por desempleo y de la jubilación anticipada, o la ineficaz protección de la maternidad, las situaciones de riesgo durante el embarazo o de las situaciones derivadas de contingencia profesional. Desprotecciones todas que conducen a la infraprotección económica de las mujeres empleadas del hogar. De nuevo, aspectos que solo cabe dejar apuntados.

En definitiva, una clarificación/revisión de la normativa laboral y de Seguridad Social, con el consiguiente aumento de derechos en el sector, implicaría una mejora de los niveles de inserción del sector en la economía formal, de lo cual se beneficiarían todos los actores sociales.

La OIT (2018) señala que las políticas públicas en sentido amplio (de empleo, de salud, migratorias) tienen una enorme influencia en la determinación de los niveles de inserción laboral, de las condiciones laborales y de la categoría sociolaboral de las personas trabajadoras del cuidado. Según un estudio de simulación macroeconómica de este organismo¹⁰ si se pretende

¹⁰ Simulación realizada sobre 45 países que representan el 85 % del PIB mundial y, aproximadamente, el 60 % de la población y fuerza de trabajo.

generar un escenario de «vía óptima», es decir, un desarrollo socioeconómico que se apoye en la consecución del trabajo decente y en las metas de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) para la erradicación de la pobreza y la mitigación de las desigualdades, en el año 2030 el aumento de la inversión en la economía de los cuidados implicaría un gasto en estas actividades del 18,3 % de las previsiones del PIB en estos países (frente al 8,7 % actual) y tendría el potencial de generar 475 millones de empleos (frente a los 206 millones actuales).

4. Los cuidados desde otra óptica del mercado de trabajo: la conciliación de la vida laboral y familiar, corresponsabilidad y empleabilidad

Los cuidados pueden ser abordados no solo como objeto directo/contenido del trabajo remunerado (formal o informal) de las mujeres, sino también como un condicionante directo de la actividad laboral de las mujeres trabajadoras. Dicho de otro modo, la asunción de tareas de cuidado, ligadas eminentemente a la existencia de cargas familiares, se manifiesta en el mercado de trabajo estándar debido a que afecta a la tasa de presencia femenina en el mercado, así como a las características de esa presencia (por ejemplo, intermitencias, temporalidad, parcialidad de la jornada, categorías profesionales dominantes). Estas situaciones tienen numerosos efectos económicos enlazados, como las relativas a las percepciones económicas ligadas al trabajo y contribuciones públicas conexas, la promoción profesional y retributiva o las prestaciones públicas contributivas ulteriores.

No puede ahondarse en este trabajo en ello, pero es preciso advertir de que, en España, el trabajo de las mujeres es una realidad multiforme (CES, 2016; Observatorio de las Ocupaciones, 2017; Secretaría de Estado de Empleo, 2017), porque las distintas cohortes de edad presentan particularidades coyunturales que hace que no siempre se pueda generalizar. En este sentido, desde la perspectiva laboral, se ha de

poner de manifiesto la existencia de cohortes de edad de mujeres trabajadoras con niveles bajos o medios de formación, lo que conduce a una presencia mayoritaria de mujeres en ciertos sectores productivos en los que las exigencias de cualificación son bajas o aglutinan conocimientos y competencias tradicionalmente femeninas (sectores feminizados)¹¹. Se produce así una dinámica circular perversa porque: *i*) hay una infravaloración del trabajo y una remuneración más baja que en otros sectores; y *ii*) unas tasas de temporalidad también diversas, a la vez que los niveles de formación son el resultado de trayectorias vitales muy variadas según cohortes de edad (que son función de situaciones familiares como el matrimonio, nacimiento de hij@s...), pero la formación conduce a posibilidades mayores o menores de empleabilidad (entrada en el mercado, permanencia, y en sectores de valor añadido o no). A lo anterior se une un elemento condicionante con proyecciones diversas, como es el del tiempo disponible. Es decir, el hecho familiar ha generado en las mujeres necesidades distintas de tiempo para el cuidado que se relacionan indirectamente con el tiempo marginal disponible para desarrollar una actividad formativa y/o una actividad profesional remunerada en el mercado de trabajo¹².

La insuficiencia de las políticas de conciliación: estrategias

A medida que la presencia femenina en el mercado se generaliza, se han ido desarrollando en la legislación laboral derechos etiquetados como de conciliación¹³ entre la vida laboral (el trabajo) y familiar

¹¹ Sirvan los ejemplos de la industria textil (confección de prendas de vestir), del calzado (con trabajo a domicilio), del trabajo doméstico, limpieza, servicios y de cuidados sociosanitarios (en su extensión Q86, 87 y 88 CNAE).

¹² La temporalidad en la contratación, pero esencialmente la parcialidad, guardan relación directa con las necesidades de conciliación laboral y familiar.

¹³ Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras.

(necesidad de cuidar de las personas a cargo, habitualmente menores, pero también a personas mayores que van perdiendo su autonomía personal). Sin embargo, han parecido servir para que únicamente las mujeres trabajadoras los ejercitaran y su ejercicio se ha traducido en la ausencia total (excedencias)¹⁴ o parcial del mercado (reducciones de jornada/contratos a tiempo parcial)¹⁵, de modo temporal o definitivo. Esto es la consecuencia lógica, en los hogares estándar, del menor coste oportunidad de la interrupción/cese laboral femenino, ya que las mujeres reciben menores ingresos por su trabajo como consecuencia de los niveles formativos previos y para quienes los costes externos de los cuidados podrían descuadrar el presupuesto familiar.

¹⁴ Es llamativo como, paradójicamente, esa legislación laboral, con efectos en la legislación de Seguridad Social, tenían una intención protectora obvia de las mujeres trabajadoras. En este tipo de prestaciones contributivas (donde lo contributivo no se hace evidente, porque no se exigen requisitos de contribución, sino una mera situación de excedencia, independientemente de la duración del vínculo laboral y de aseguramiento público) no se alcanza ningún tipo de cobertura de necesidades económicas del beneficiario. Esa situación que se puede prolongar hasta tres años (por cada hij@), indirectamente puede generar que se perpetúe la salida del mercado laboral de la persona que asume el cuidado. Y habría que tener en cuenta que si es una mujer eso se traduce en una privación de recursos monetarios durante ese tiempo. Es decir, en términos de género, eso se traduce en que el sujeto que accede a la prestación requiere de un *breadwinner* a su lado. Las disfuncionalidades aparecen cuando no hay dos progenitores en la unidad familiar, sino uno; que, sin tener rentas sustitutivas del trabajo (porque no hay prestación monetaria) se ve abocado a mantenerse en activo y renunciar a la posibilidad de solicitar una excedencia por cuidado de hij@s. O, en otras palabras, este mecanismo poco permite la conciliación y, por ende, poco protege la familia, por ejemplo, en supuestos de monoparentalidad.

¹⁵ Imbricado con el esquema anterior, el artículo 237.3 del Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, prevé que los dos primeros años de reducción de jornada por cuidado de menor, y el primer año de reducción por cuidado de familiar dependiente (ex artículo 37.6 ET) se computarán incrementadas hasta el 100 % de la cuantía que hubiera correspondido si no se hubiera producido dicha reducción. Pueden extrapolarse las mismas observaciones: no hay prestación económica alguna, sino una ficción que consiste en el mantenimiento del valor de las cotizaciones como si no hubiera reducción de jornada con reducción proporcional de salario, los efectos contributivos solo se amortiguan en edad/situación pensionable y, en sí misma, la medida tampoco daría sustento económico efectivo a la reducción de jornada de personas (mujeres) cabeza de familia monoparentales.

Esta primera estrategia de ausencia en orden a conciliar trabajo y cuidado, como se ha puesto de relieve dos décadas después de su instauración, ha dado lugar a decalajes importantes en los niveles salariales de hombres y mujeres, y en el tipo y cuantía de prestaciones sociales contributivas: las archiconocidas brechas salariales y prestacionales (Cebrián & Moreno, 2015) que solo muy recientemente han empezado a ser objeto de estudio científico. Además, habría también costes no visibilizados que guardarían relación con el estado de salud física y mental de esas mujeres que salieron del mercado, no volvieron a entrar y se dedicaron a realizar actividades no remuneradas de cuidado (de personas y cosas) en el hogar, o que salieron y volvieron a entrar en condiciones laborales devaluadas y manteniendo la responsabilidad del cuidado. No parece, sin embargo, que desde enfoques económicos se haya cuantificado cuál es la pérdida de ingresos públicos por efecto de esta estrategia de conciliación, ni el incremento de gastos sanitarios, por señalar algunas cuestiones de relevancia presupuestaria.

Ante las ineficiencias de las políticas de conciliación, como alternativa a la estrategia de renuncia profesional/ausencia del mercado, habría una segunda línea de actuación materializada en la externalización, total o parcial, de la responsabilidad de la cobertura de las necesidades de cuidado. Tanto dentro de las posibilidades que los esquemas públicos de las actividades de educación ofrecen (escuelas infantiles públicas, concertadas, escolarización y actividades extraescolares públicas o concertadas), cuanto mediante el recurso a formas privadas de cuidado de las personas y las cosas. Eso respecto de los menores a cargo. Pero sirva lo anterior también referido a las personas mayores a cargo de las mujeres trabajadoras (mayores de 12 años, mayores de edad con alguna discapacidad, y personas mayores con o sin grado de dependencia declarado). Entonces, junto a los esquemas públicos del ámbito educativo y paralelamente a los sistemas de servicios sociales para la atención de la dependencia en sentido amplio, la oferta pública de servicios de

cuidado ha compartido espacios con el recurso a la contratación privada (formal e informal) de prestaciones de cuidado en el hogar (de personas menores, mayores, con o sin discapacidad; y de las cosas).

Sin embargo, no existe aún un mercado estructurado de los cuidados, lo que dificulta que ese proceso de externalización pueda llevarse a cabo de manera eficiente, por una parte, y de manera transparente, por otra. Así, los precios de los servicios de cuidado no funcionan conforme a normas de mercado reglado, de suerte que los núcleos de informalidad distorsionan/ocultan las variables económicas aplicadas. Con efecto a lo que aquí interesa, en el control de la legalidad de las contrataciones laborales, las contribuciones sociales y tributarias y, desde otra óptica, la calidad de las prestaciones de cuidado mismas.

Ahora bien, al margen de la ineficiente organización del mercado de los cuidados, en una nueva vuelta de tuerca, a esas estrategias de externalización no pueden acceder todas las mujeres trabajadoras que lo precisan, puesto que aquí se vuelven a hacer patentes las diferencias en términos de capacidad económica entre las mujeres trabajadoras, atendiendo a distintas circunstancias (nivel educativo, nacionalidad, origen, tipo de hogar). En efecto, a falta de accesibilidad a servicios educativos y/o de servicios sociales de atención a la dependencia universalizados y solventes, habría un núcleo potencial (no cuantificado) de mujeres trabajadoras para las que no es posible contratar (por carecer de los recursos económicos para ello) en el mercado privado las prestaciones de cuidado que necesitan sus menores o mayores a cargo. Pero tampoco pueden ejercer derechos de ausencia, bien porque en el sector productivo no están suficientemente desarrollados ese tipo de derechos —normalmente porque la negociación colectiva no ha desarrollado suficientemente las posibilidades que la legislación laboral le otorga para definir procedimientos de reorganización de tiempos de trabajo y/o de modalidades de prestación en remoto (art 34.8 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido

de la Ley del Estatuto de los Trabajadores)—, bien porque necesitan los ingresos económicos ligados a su trabajo, que resultan indispensables e irrenunciables en el concreto núcleo familiar (algo que sucede en los hogares de bajos salarios, habitualmente), bien porque se trata de mujeres que, junto a eventuales vicisitudes anteriores, además, no tienen posibilidad de responsabilizar a otro sujeto (familias monomarentales).

De esta forma, emerge una situación social normalmente invisibilizada, a saber, la de la imposibilidad de resolver el déficit de conciliación comprando servicios de cuidado, que puede ser consecuencia de una ausencia de corresponsabilidad en el cuidado en hogares estándares pero, además, es una de las consecuencias de pertenecer a un colectivo en especial situación de vulnerabilidad, al ser cabeza de familia monomarental, ser una mujer trabajadora que carece de niveles de rentas suficientes o ser mujer trabajadora víctima de violencia de género, por señalar las más evidentes.

Y es en este sentido donde, en este recorrido raudo, las nuevas políticas de conciliación podrían adoptar la forma de políticas públicas no ya meramente reformistas de las instituciones laborales, sino que actuarían en la vertiente económica del cuidado, y que podrían suponer una nueva forma de resolver las múltiples lagunas en la asunción de esos cuidados, especialmente los referidos a personas.

Políticas públicas para la igualdad efectiva de las mujeres trabajadoras: subvencionar el cuidado

En ese marco de necesidades sociales, la creación de nuevos servicios públicos de atención a la infancia y de atención a la dependencia conforman un núcleo evidente de líneas de acción política. Pero el coste y la gestión de la generación de infraestructuras públicas y la asignación de personal/empleados públicos no resulta ser una tarea sencilla en términos políticos ni económicos y requiere una proyección en el medio-largo plazo. Cabría, sin embargo, aprovechar en el corto plazo, estructuras ya existentes de modo que, junto a

las políticas de inversión pública estructural se apliquen políticas de subvención del cuidado a través de entidades de titularidad privada ya presentes. Sirvan dos ejemplos: primero, las ayudas/becas para escuelas infantiles (en las que a las madres trabajadoras se les reconoce una cantidad monetaria que ayuda a sufragar parcialmente el coste de once mensualidades a abonar por servicios de educación infantil (0-3) en centros de titularidad privada)¹⁶ y, segundo, las prestaciones económicas ligadas al servicio que en el marco del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD) tiene la finalidad de financiar la adquisición de servicios asistenciales en centros privados¹⁷. Estas soluciones deberían ir acompañadas de un estímulo de la cooperación público-privada, ya que las entidades privadas deberían acogerse a las mismas condiciones y servicios que las públicas, así como deberían asegurar la accesibilidad de toda la población con el fin de evitar subvencionar a colectivos concretos que no se encuentran en situación de necesidad acreditable.

Dicho esto, con alguno de esos esquemas cabría diseñar fórmulas para subvencionar otros tipos de servicios de cuidado, especialmente los que se puedan llevar a cabo en el hogar. Por efecto de las ineficiencias de servicios públicos, el hogar se convierte en la garantía última del cuidado efectivo, aunque con particularidades si comparamos con décadas anteriores. Sin que se haya llevado a cabo un análisis cuantitativo que lo explicita, parece que el trabajo del empleo del hogar está sirviendo para absorber ciertos déficits de los sistemas educativos y de atención a la dependencia, de suerte que las empleadas del hogar contratadas no solo cuidan de las cosas de estos sino también

de menores (0-3 y mayores) y de personas dependientes que no pueden acceder a servicios institucionalizados de cuidado integral. En suma, donde ya no hay mujeres de la propia familia que asuman la responsabilidad de las cargas familiares de cuidado, se delega el cuidado en otras protagonistas.

Por eso, se trataría de transferir recursos monetarios directos o indirectos, por ejemplo, mediante cheques-servicio (Quintero Lima, 2020) a aquellas personas trabajadoras, mujeres pertenecientes a colectivos vulnerables, en una primera fase, que ni pueden llevar ellas mismas el cuidado personal y directo de sus personas a cargo, ni pueden pagar en el mercado privado —o, incluso, el público no subvencionado— el precio de los distintos servicios, y recurren a la contratación de prestación de servicios en su hogar¹⁸. Nuevamente, esta medida requeriría de un estudio pormenorizado de las actividades a incluir, con el fin de excluir labores que puedan encuadrarse dentro de la definición de servicios y, a su vez, evitar la relegación de ciertos colectivos poblacionales que no puedan hacer frente ni tan siquiera a parte de los gastos de cuidados. Las políticas de subvención de servicios deben controlar los sujetos a quienes se destinan, así como a las entidades prestatarias, en orden a exigir la formalización de la actividad con cumplimiento cabal de las distintas normativas vigentes (esencialmente, la legislación laboral y la referida a capacitaciones técnico-profesionales).

Formalización del mercado de los cuidados multiforme

Desde la perspectiva de las prestaciones de servicios de cuidado como objeto, ese esquema del cheque

¹⁶ Sirva el ejemplo contenido en la Orden 349/2017, de 8 de febrero, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte y de la Consejería de Políticas Sociales y Familia, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de becas para la escolarización en el primer ciclo de Educación Infantil en centros de titularidad privada.

¹⁷ Art. 17 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, desarrollado en cada comunidad autónoma, en el marco competencial diseñado.

¹⁸ En marzo de 2021 ya se ha aprobado el Plan Corresponsables, dotado con 190 millones de euros, que parece responder a esta idea. Véase, como única información por ahora, https://www.igualdad.gob.es/comunicacion/notasprensa/Documents/NdeP/NdeP_Corresponsables_090321.pdf; así como <https://www.igualdad.gob.es/prioridades/plancorresponsables/Paginas/index.aspx>

servicio puede servir para formalizar el mercado de los cuidados. En una primera fase, respecto de esos colectivos vulnerables destinatarios de las nuevas políticas económicas de conciliación. Y, quizás en una segunda fase, de modo generalizado, con o sin requisitos de renta, respecto del resto de personas que han externalizado el cuidado (con independencia del género). Esta segunda fase solo se podría desplegar en un contexto sociocultural en el que haya habido una emancipación femenina de la responsabilidad del cuidado, en el que ni se asume ni se atribuye el rol de cuidado a las mujeres.

A pesar de que la hipótesis de partida aquí empleada es el de la aún presente endoculturización de los roles femeninos del cuidado, es verdad, también, que se observa un cambio de paradigma en las aspiraciones profesionales de las mujeres pertenecientes a las cohortes de edad más jóvenes, respecto de los cuales los esquemas de convivencia también se alteran más allá de la familia tradicional. Ese nuevo contexto, pues, parece requerir un nuevo tipo de contrato social para la asunción pública y colectiva de los cuidados, las políticas de conciliación habrían de emplear herramientas de subvención del cuidado e, instrumentalmente, podría emplearse la condicionalidad en forma de «trabajo decente en la prestación de servicios de cuidado» para proceder a la formalización del mercado de cuidados (invisible hoy aún). Para definir estructuras de prestación de los servicios de cuidado y establecer condicionantes legales del régimen de adquisición de esos servicios para ser subvencionados.

Así, en primer lugar, se hace preciso definir esquemas institucionalizados de prestación de servicios de cuidado en el hogar, en el que las relaciones entre particulares actualmente imperante sean intermediadas por entidades públicas o privadas. Porque eso permite la identificación del sujeto prestador, posibilita la trazabilidad de las horas de cuidado, la cuantificación de la remuneración y las contribuciones pero también, la certificación de la cualificación profesional requerida. Y, en segundo lugar, en un nuevo diseño de mercado, los

agentes tradicionales (asociaciones de empleadores y sindicatos de personas trabajadoras) pueden llevar a cabo su acción de representación en un marco de relaciones laborales colectivas, lo que no deja de tener repercusiones económicas hipotéticamente evidentes: aumento de los salarios, dignificación del sector de los cuidados y, por ende, desfeminización. Además, esta formalización del sector/mercado de los cuidados, anejo, lleva una expansión de otros sectores, como, por ejemplo, el de la formación y la certificación.

5. Conclusión: la necesidad de la economía de los cuidados para la creación de un mercado de cuidados digno

A la vista de todo lo anterior, en orden a diseñar un sector económico y profesional de los cuidados, se hace preciso un enfoque economicista y cuantitativo de estas actividades. Los planteamientos jurídicos y sociológicos necesitan datos y estudios económicos que certifiquen las realidades ya identificadas, con el fin de justificar su impacto y potencial socioeconómico. Sin embargo, la economía hegemónica ha presentado, tradicionalmente, ciertas dificultades para incorporar, tanto de forma conceptual como aplicada, las actividades de cuidado en las cuentas nacionales y en la consecución de sistemas económicos más eficientes. La crisis de la COVID-19 ha puesto de relevancia una situación estructural que ya se señalaba desde muchas perspectivas teóricas más marginales: la esencialidad de los cuidados para el buen funcionamiento social y el éxito de las cuentas nacionales. Las actividades de cuidados tienen repercusiones desde numerosas aristas que se interrelacionan y, si no se encuentran abordadas de manera precisa, tienen el potencial de generar importantes desigualdades sociales y de cohesión económica. En base a este razonamiento, las Naciones Unidas establecen programas de desarrollo social que, precisamente, establecen como sus ejes de funcionamiento la incorporación de los cuidados en el desarrollo social y la consecución de trabajos decentes que garanticen la estabilidad colectiva.

Las tareas de cuidados se presentan muy complejas debido, entre otras cosas, a que tienen múltiples receptores y productores. Se pueden recibir cuidados de manera institucionalizada (residencias de mayores, escuelas infantiles, hospitales) siendo que, por el momento, sus prestaciones son insuficientes para cubrir las necesidades del conjunto de la población, así como que las condiciones laborales de sus empleadas y empleados se presentan comparativamente inferiores a otros sectores económicos. Los cuidados no institucionalizados, por su parte, tienen en el empleo del hogar y de los cuidados su figura paradigmática y su posición social y situación normativa se encuentra muy alejada de las condiciones de otros sectores. Esto repercute no solo en las condiciones de vida de las propias empleadas del sector, sino también en las de sus potenciales contratantes, así como en la situación de las arcas del Estado. La escasez de cotizaciones y la extensión de la economía informal, por ejemplo, llevan a subdimensionar el sector y su impacto social. La incorporación de la contabilidad de las actividades de cuidado en el análisis económico, tiene el potencial de reducir desigualdades, así como de generar un sistema más eficiente y que pueda afrontar de manera más realista el futuro desarrollo social.

Referencias bibliográficas

- Anttonen, A., & Sipilä, J. (1996). European social care services: Is it possible to identify models? *Journal of European Social Policy*, 6(2), 87-100. <https://doi.org/10.1177/095892879600600201>
- Blasco Martín, E. (2021, 10 de mayo). Tweet. <https://twitter.com/EBlascoMartin/status/1391796537957699588?s=03>
- Borraz, S. (2021). Escenarios de evolución del gasto sanitario e impacto esperado de la pandemia en el medio plazo. *Funcas*. <https://www.funcas.es/articulos/escenarios-de-evolucion-del-gasto-sanitario-e-impacto-esperado-de-la-pandemia-en-el-medio-plazo/>
- C189 European Alliance. (2021). *Step up efforts towards decent work for domestic workers in the EU. 10th Anniversary of ILO Domestic workers convention, 2011 (No. 189)*.
- Carrasco, C. (2009). Mujeres, sostenibilidad y deuda social. *Revista de educación*, 1, 169-191.
- Carrasco, C., & Mayordomo, M. (2000). Los modelos y estadísticas de empleo como construcción social: la encuesta de población activa y el sesgo del género. *Política y sociedad*, 34, 101-112. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=154594> y <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1051>
- Cebrián, I., & Moreno, G. (2015). Tiempo cotizado, ingresos salariales y sus consecuencias para las pensiones: diferencias por género al final de la vida laboral. *Cuadernos de relaciones laborales*, 33(2), 311-328.
- CES, Consejo Económico y Social. (2016). *La participación laboral de las mujeres en España*. Madrid.
- Comisión Europea. (2020). *Council recommendation on the 2020 National reform programme of Spain and delivering a Council opinion on the 2020 stability programme of Spain*. COM(2020) 509 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0509>
- Díaz Gorfinkiel, M., & Martínez Buján, R. (2018). Mujeres migrantes y trabajo de cuidados: transformaciones del sector doméstico en España. *Panorama Social*, 27, 105-118.
- Durán, M. Á. (1988). *De puertas adentro*. Instituto de la Mujer.
- Durán, M. Á. (2006). Dependientes y cuidadores: el desafío de los próximos años. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 60, 57-74.
- Durán, M. Á. (2018). *La riqueza invisible del cuidado*. Universitat de Valencia.
- Durán, M. Á. (2021, 21 de enero). Conferencia. Pandemia y cuidados. *Fundación La Caixa*.
- Folbre, N. (1994). *Who pays for the kids? Gender and the structures of constraint*. Routledge. https://bibliotecas.uc3m.es/primo-explore/fulldisplay?docid=34UC3M_ALMA21180929920004213&context=L&vid=34UC3M_VU1&lang=es_ES&search_scope=TAB1_SCOPE1&adaptor=Local%20Search%20
- Folbre, N. (2001). *The invisible heart: economics and family values*. New Press. https://bibliotecas.uc3m.es/primo-explore/fulldisplay?docid=34UC3M_ALMA21163884480004213&context=L&vid=34UC3M_VU1&lang=es_ES&search_scope=TAB1_SCOPE1&adaptor=Local%20Search%20
- Fraser, N. (2015). *Fortunas del feminismo. Del capitalismo gestionado por el estado a la crisis neoliberal*. Traficantes de sueños.
- Gómez Rufián, L. (2019). Condiciones socioeconómicas en el empleo doméstico en España: estudio a través de los microdatos de la encuesta de condiciones de vida. *Lex social*, 9(2), 154-172.
- Intermon Oxfam. (2021). *Esenciales y sin derechos*. <https://www.oxfamintermon.org/es/publicacion/esenciales-sin-derechos-empleadas-hogar?hsLang=es>

- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2021). *Gasto sanitario público: millones de euros, porcentaje sobre el PIB y euros por habitante según los países de Unión Europea (UE-28)*. https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla30_1.htm
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2005). *Libro Blanco sobre la atención a las personas en situación de dependencia en España*.
- Monereo Pérez, J. L. (2019). Las empresas multiservicios y los derechos de los trabajadores. *Derecho de las relaciones laborales*, 1, 28-55.
- Observatorio de las Ocupaciones. (2017). *Informe del Mercado de Trabajo de las Mujeres. Estatal*. Madrid, SEPE.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2018). *El trabajo de cuidados y los trabajadores del cuidado para un futuro con trabajo decente*.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Making Decent work a reality for domestic workers: Progress and prospects ten years after the adoption of the Domestic Workers Convention, 2011 (No. 189)*. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_802551/lang-en/index.htm
- ONU Mujeres. (2021, 10 de mayo). Tweet. <https://twitter.com/ONUMujeres/status/1391552323416117250?s=03>
- Pérez del Prado, D. (2018). Empresas multiservicios y condiciones de trabajo. Salario, jornada y temporalidad. *Revista de información laboral*, 5, 229-241.
- Poo, A. J. (2015). *The age of dignity: Preparing for the Elder Boom in a Changing America*. New Press.
- Quintero Lima, M. G. (2020). El cheque-servicio como elemento de gestión/control del trabajo doméstico: la necesaria definición conceptual. En AAVV *Reflexiones sobre el Trabajo doméstico* (pp. 61-77). Bilbao, Gobierno Vasco.
- Secretaría de Estado de Empleo. (2017). *Situación de las mujeres en el mercado de trabajo*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- Tobío, M. C., Agulló, M. S., Gómez, M. V. P., & Martín, M. T. (2010). *El cuidado de las personas. Un reto para el siglo XXI*. Obra Social La Caixa.
- UGT Migraciones. (2019). *Trabajo doméstico y de cuidados para empleadores particulares*. <https://www.ugt.es/sites/default/files/informe-trabajo-domestico-y-de-cuidados-para-empleadores-particulares-ugt.pdf>
- Ungerson, C. (1997). Social politics and the commodification of care. *Social Politics*, 4(3), 362-381. <https://doi.org/10.1093/sp/4.3.362>

Inocencia M.^a Martínez León*
Paloma Marengo**

LA SEGREGACIÓN LABORAL POR GÉNERO EN ESPAÑA. EVOLUCIÓN 2008-2018 Y TENDENCIAS ACTUALES

Este trabajo analiza la segregación laboral horizontal y vertical en España, en el periodo 2008-2018. El análisis del índice de distribución sectorial por sexo indica que la segregación laboral horizontal se ha reducido, habiendo más ramas de actividad integradas. La segregación laboral vertical también se ha reducido ligeramente. El incremento del nivel educativo de las mujeres puede justificar esta situación.

Labor segregation by gender in Spain. Evolution during 2008-2018 and current trends

This article analyzes horizontal and vertical segregation in Spain during the period 2008-2018. The analysis of the index of sectorial distribution by gender shows that horizontal labor segregation has decreased, so that there are more branches of activity integrated. Vertical labor segregation has decreased lightly too. The increase of the educational attainment of women can explain this situation.

Palabras clave: segregación laboral horizontal, segregación laboral vertical, actividades integradas, diferencias de género, actividades femeninas, mujer.

Keywords: horizontal labor segregation, vertical labor segregation, integrated activities, gender differences, female activities, women.

JEL: J7.

1. Introducción

El rol de la mujer ha cambiado en las últimas décadas debido a su incorporación en el ámbito laboral y su mayor preparación. A pesar de ser hoy una importante

fuerza laboral, las mujeres no se encuentran en igualdad de condiciones que los hombres en el mercado laboral en cuanto a los puestos que desempeñan, los salarios que perciben, las oportunidades de ascenso, promoción y formación, y las tasas de absentismo y de paro, entre otros factores. Las mujeres sufren discriminación tanto directa (por razón de sexo) como indirecta, por las desventajas derivadas de los roles productivos/reproductivos de género, y de la cultura organizativa y social. Además, ellas se enfrentan a estereotipos de género que determinan la existencia de ocupaciones «masculinas» o «femeninas» (Barberá *et al.*, 2011).

* Doctora en Universidad Politécnica de Cartagena.
Departamento de Economía de la Empresa.

Contacto: ino.martinez@upct.es

** Universidad Politécnica de Cartagena.

Contacto: palomamarengo@hotmail.com

Versión de junio de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7266>

Es por ello que el objetivo de esta investigación es estudiar la evolución de la segregación laboral por género, analizando la desigual distribución de mujeres y hombres en ciertas ocupaciones (horizontal), y en los niveles más altos de la escala profesional (vertical), en España en el periodo 2008-2018. Este periodo de estudio es muy interesante porque permite analizar el efecto de la aprobación de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (en adelante, LOIEMH) en las empresas y en la sociedad españolas. Entre sus múltiples propuestas destacan: *i)* la promoción del derecho a la conciliación de la vida familiar y laboral, que favorece una mayor participación y dedicación de mujeres y hombres a la actividad laboral; *ii)* la mayor presencia de mujeres en puestos de toma de decisiones (participación política —listas electorales—, en consejos de administración de grandes empresas...); *iii)* la igualdad retributiva; y *iv)* la corresponsabilidad. Así, su aplicación empieza a reflejarse a inicios de 2008, y su observación durante una década nos permite conocer su evolución, y entender cómo y en qué medida operan estos conceptos en la realidad de las mujeres españolas. Sus principales efectos se vinculan a la segregación laboral horizontal, pues la conciliación facilita la ampliación del tipo de jornada laboral (de parcial a completa), lo que incrementa la dedicación (y las posibilidades de promoción y formación) que favorece la incorporación femenina a sectores y ocupaciones tradicionalmente masculinos. Además, esta ley tiene efectos sobre la segregación laboral vertical, a través de una mayor presencia femenina en puestos directivos, políticos y de toma de decisiones, impulsada por su propio mandato y favorecida también por la conciliación (más dedicación y promoción femenina). La progresiva reducción de la brecha salarial favorece la disminución de ambos tipos de segregación y fomenta la igualdad y la corresponsabilidad en la pareja, ya que facilita la contratación de ayuda/servicios para el cuidado y trabajo doméstico, reduciendo la triple jornada de la mujer, ampliando su dedicación laboral y su incorporación a ocupaciones

y sectores masculinizados. También se hace imprescindible conocer las causas que originan dichos fenómenos para ser capaces de buscar soluciones, diseñar actuaciones y trabajar para lograr la igualdad entre hombres y mujeres.

Este estudio también ayuda a sensibilizar sobre la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su grado de cumplimiento en España, prestando especial atención al ODS 5: igualdad de género y al ODS 8: trabajo decente. Preservar el empleo y los ingresos durante etapas de crisis económica es una respuesta fundamental para evitar la «crisis del estado del bienestar», que tanto preocupa a la Unión Europea. Así, en España, la tasa de paro femenina alcanzó el 18,33 % a finales de 2020, mientras que la masculina representaba el 14,17 %, habiendo un incremento superior para ellas (2,78 %) que para ellos (2,35 %) desde el inicio de la pandemia (INE, 2021; Fundación Adecco, 2021). Esto es debido a la mayor presencia femenina en sectores económicos en los que se ha cebado la pandemia (hostelería y comercio), a las mayores cargas de cuidado de ascendientes y descendientes, especialmente para las que teletrabajan, y al mayor control que ejercen las empresas sobre los empleados en periodos de crisis (Gispert, 2021).

El artículo se divide en cinco apartados. En el primero se realiza la introducción, para en el segundo desarrollar una revisión bibliográfica de los conceptos de segregación laboral horizontal y vertical, así como de sus consecuencias. El tercer apartado incluye la metodología, para a continuación introducir el estudio empírico realizado a partir de la Encuesta de población activa (EPA) y de la Encuesta anual de estructura salarial, que permite conocer las características de las personas ocupadas en España y su evolución en el periodo analizado. Finalmente, en el quinto apartado, se proponen una serie de conclusiones donde se exponen los principales resultados (apartado cuarto) y se formulan algunas sugerencias que permitirían revertir la situación de desigualdad que continúan sufriendo las mujeres en términos laborales.

2. Revisión de la literatura

Definición de la segregación laboral por género

La segregación laboral por género hace referencia a la división desigual en la participación de hombres y mujeres en el mercado de trabajo, pues tienen diferentes puestos y ocupaciones (Odriozola & Peña, 2016). Además de ser distintos los trabajos y puestos que ocupan, su presencia en sectores de actividad también lo es. Así, hombres y mujeres «trabajan en sectores distintos y ocupan cargos diferentes» (Barberá *et al.*, 2011). Por tanto, existen ocupaciones «femeninas» o «masculinas», y ramas de actividad diferenciadas y calificadas como «femeninas» o «masculinas», acompañadas cada una de diferentes valoraciones sociales y económicas (Rubio, 2008). Esta segregación se deriva de la división sexual del trabajo.

Numerosos investigadores buscan explicar las causas de este fenómeno. Las teorías más significativas son cuatro:

1) *Corriente neoclásica del capital humano*: sostiene que las mujeres invierten menos en su educación porque su participación en el mercado laboral será discontinua, debido al rol ocupado en el seno familiar (Nicolás Martínez *et al.*, 2009; Ibáñez Pascual & Vicente, 2020). Esto desemboca en una mayor presencia femenina en determinados empleos (considerados femeninos), y sectores que ofrecen condiciones adecuadas para su participación discontinua (hostelería, confección de prendas de vestir y comercio, entre otras). Esos puestos no requieren de una elevada inversión de tiempo y dedicación, creándose un exceso de oferta laboral que trae como consecuencia bajos salarios (Roldán-García *et al.*, 2012). También se asocia a las mujeres mayor rotación y menor antigüedad en la empresa (Ibáñez Pascual & Vicente, 2020). Sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (ILO, 2020) evidencia que no existen diferencias significativas entre el nivel de estudios de hombres y mujeres, pues ellas parecen tener similares o mejores niveles que

ellos (OECD, 2015; Ibáñez Pascual & Vicente, 2020); lo cual reduce ligeramente la ventaja de los hombres en el mercado laboral, pero sin incidir en la segregación (por actitudes y comportamientos diferentes entre ambos colectivos, y la falta de referentes femeninos en determinados sectores).

2) *Las teorías de la segmentación del mercado de trabajo* argumentan que los empleos que están mejor pagados requieren una mayor estabilidad, preparación y experiencia; requisitos que «en principio» no cumplen las mujeres. Esto genera un beneficio para los hombres, pues tienen menor competencia en los empleos más cualificados. En detrimento, las mujeres se aglutinan en áreas de trabajo menos exigentes y peor pagadas (Roldán-García *et al.*, 2012), evitan jornadas vespertinas, irregulares, prolongadas o en festivos por sus roles de género (reduciendo sus percepciones variables por guardias, bonus, festivos...), y buscan la posibilidad de interrupción de su actividad laboral durante un largo periodo de tiempo (debido a la maternidad y cuidado de descendientes y ascendientes) (Anghel *et al.*, 2019), y, sobre todo, tratan de cubrir sus necesidades de flexibilidad y de conciliación de familia y trabajo (Odriozola & Peña, 2016; Ibáñez Pascual & Vicente, 2020). Otra justificación para esta teoría se refiere a las diferencias compensatorias o igualadoras, según las cuales las mujeres escogen trabajos de menor peligrosidad ya que el salario percibido suele ser secundario y complementario en la renta familiar (Nicolás *et al.*, 2009). Sin embargo, Ibáñez Pascual (2008) e Ibáñez Pascual y Vicente (2020) confirman que las ocupaciones femeninas están asociadas a mayor probabilidad de contratos indefinidos, por lo que las mujeres ofrecen estabilidad a las empresas. Esto se debe a que las mujeres se sienten menos confiadas para entrar a trabajar, tienen menos capacidad de negociación y ambición inicial (OECD, 2015), y buscan estabilidad laboral (para poder negociar las prácticas de conciliación que necesitan con más evidencias y compromiso demostrado) y económica.

3) *Las teorías feministas o «sociosexuales»*, que hablan de los estereotipos que existen en torno a las

aptitudes de las mujeres para centrarse en ciertos trabajos femeninos de acuerdo a esas presuntas aptitudes y roles de género (Roldán-García *et al.*, 2012). Por ejemplo, la educación o el cuidado de personas.

4) *La teoría de las diferencias compensatorias*. Las elecciones que realizan hombres y mujeres a la hora de ocupar ciertos puestos laborales podrían estar relacionadas con las preferencias de cada género. Las mujeres buscan aquellas ocupaciones que ofrezcan mayor flexibilidad y oportunidades de conciliar la vida laboral y familiar (Odrizola & Peña, 2016; Ibáñez Pascual & Vicente, 2020), como trabajos a jornada continua, tiempo parcial o trabajo en el domicilio; esquivando trabajar los festivos y por las tardes y noches. Por el contrario, los hombres eligen aquellos empleos que se relacionan con los estereotipos masculinos, como son la construcción y la industria (Nicolás Martínez *et al.*, 2009), donde los contratos de trabajo suelen ser a tiempo completo y los salarios más altos (Palacio & Simón, 2002; Barberá *et al.*, 2011).

Según Barberá *et al.* (2011), las causas de la segregación laboral se inscriben principalmente en la existencia de estereotipos, la falta de visibilidad en los altos cargos, la falta de experiencia, las barreras sociales y organizativas relacionadas con la conciliación de la vida profesional y personal, percepciones psicológicas sobre la idoneidad de los puestos directivos, los pactos entre varones o pactos entre iguales, las creencias sobre la necesidad de un tipo de liderazgo que denote características relacionadas con estereotipos masculinos, la división del trabajo, los roles productivo/reproductivo, y el techo de cemento, entre otras.

Además, otra causa que explica la segregación laboral por género se encuentra en la oferta de empleo con bajos salarios (Barberá *et al.*, 2011). En este sentido, las empresas conocen la predisposición de las mujeres a aceptar trabajos con peores condiciones económicas (Anghel *et al.*, 2019), dado que, generalmente, los consideran, como se indicaba anteriormente, como un complemento en la renta familiar o para el auto-sostenimiento económico; mientras que los hombres

rechazan estas ofertas debido a que los bajos salarios que ofrecen no son suficientes para mantener una familia (Barberá *et al.*, 2011).

Anker (1997), citado por Barberá *et al.* (2011), sostiene que la segregación laboral por género se manifiesta de dos formas: horizontal y verticalmente. El fenómeno de la segregación laboral por género, tanto vertical como horizontal, acontece en nuestro país y en toda la Unión Europea.

Segregación laboral horizontal

La *segregación laboral horizontal* hace referencia a «la diferente sobrerrepresentación de mujeres y hombres en determinados sectores económicos y categorías profesionales», como consecuencia de la división sexual del trabajo y de la persistencia de prejuicios de género que tienen que ver con las capacidades de hombres y mujeres en la realización de determinadas tareas o en el ejercicio de determinadas profesiones. La segregación laboral horizontal es también conocida como *Pared de Cristal* (Ribera *et al.*, 2009), pues limita el acceso de hombres y mujeres a algunos puestos de trabajo, dejando unas áreas muy delimitadas para que las desempeñe un género concreto que tiene preferencia. Así, se produce una mala asignación de recursos humanos, falta de competencia en el mercado laboral e importantes pérdidas de eficiencia, tanto directas (pérdida de talento) como indirectas (desincentivos a la inversión en capital humano del colectivo discriminado) (Anker, 1997; Anghel *et al.*, 2019); que lastran el crecimiento económico general a largo plazo. En consecuencia, se crean «ocupaciones/profesiones femeninas» y «masculinas» (Roldán-García *et al.*, 2012; Ibáñez Pascual & Vicente, 2020).

Las profesiones femeninas se concentran en ámbitos relacionados con la asistencia sanitaria, educación, servicios sociales, Administración pública y la venta al por menor (Ibáñez Pascual & Vicente, 2020). Por su parte, las profesiones masculinas están relacionadas con la industria manufacturera, comercio al

por mayor, construcción y transporte (Rubio, 2008; Ibáñez Pascual & Vicente, 2017). Así, existe una notable minoría de representación femenina en los sectores industriales y tecnológicos con respecto a los sectores relacionados con los servicios (Ribera *et al.*, 2009). En consecuencia, la segregación laboral horizontal es un hecho constatable, que ha alcanzado un nivel elevado en España, intensificándose entre 2001 y 2011 (Ibáñez Pascual & Vicente, 2020).

La segregación laboral horizontal tiene varios efectos. Primero, bajos salarios para las féminas que no trabajan en sectores públicos (educación, salud y administración, entre otras). Como se ha visto, el trabajo de la mujer está concebido, en muchos casos, como un aporte extra o de automantenimiento. Las empresas, conociendo esta situación, ofrecen bajos salarios sabiendo que los hombres los rechazan (Barberá *et al.*, 2011) o buscan rápidamente mejores oportunidades laborales. Esto acarrea que existan áreas femeninas con bajos salarios. Ibáñez Pascual (2010) sostiene que el salario/hora en las ocupaciones masculinas es mayor que en las femeninas, tanto para hombres como mujeres.

Segundo, de la mano de los bajos salarios en algunas áreas femeninas se suma el hecho de que muchas mujeres se encuentran trabajando a tiempo parcial. Las razones de compatibilización del ámbito laboral y familiar no justifican esta situación, pues no se debe a una elección, sino a la imposibilidad de encontrar un trabajo a tiempo completo (Ibáñez Pascual & Vicente, 2020); confirmándose como una debilidad impuesta por el mercado de trabajo (Ortiz García, 2015) que sufren ellas mayoritariamente. Por tanto, las mujeres se encuentran en mayor desventaja económica con respecto a los hombres (Del Río & Alonso-Villar, 2007), no solo durante su presencia en el mercado laboral, sino durante su jubilación.

Tercero, las mujeres, al encontrarse principalmente en ramas de actividad femeninas con peores condiciones laborales, menores salarios y prevalencia de contratos a tiempo parcial (que también sufren penalizaciones económicas), tienen bases de cotización inferiores

a la de sus homónimos varones, lo que reduce sus prestaciones por desempleo, por bajas por enfermedad, o pensiones por jubilación e invalidez. En consecuencia, se encuentran en una situación de desventaja frente a los hombres (Meza Martínez, 2018), no solo durante su periodo de actividad, sino también cuando tengan la necesidad de acceder a estas prestaciones. Estas desigualdades explican parcialmente los procesos de pobreza y exclusión social que sufren las mujeres de nuestro país (Del Río & Alonso-Villar, 2007).

Cuarto, el trabajo a tiempo parcial tiene otros efectos negativos que afectan a las condiciones laborales de las mujeres e influyen en la segregación laboral vertical. Según Ibáñez Pascual (2008), ellas reciben menos formación en el puesto, lo que repercute en menores posibilidades de ascenso y promoción; incluso en las categorías de ejecutivos y directivos. Además, en los trabajos a tiempo parcial, los trabajadores son menos consultados con respecto a las decisiones de la empresa, sobre todo en el caso de las mujeres (Ibáñez Pascual, 2008). Esto también implica una menor experiencia reconocida y, por ende, mayor precariedad y menores probabilidades de promoción; y, complementariamente, que se perpetúen los valores masculinizados de la cultura organizativa (en relación con la cultura de conciliación, el horario de reuniones, los procesos de toma de decisiones...), pues siguen siendo los hombres quienes toman las decisiones. Esta situación perpetúa la segregación laboral (horizontal y vertical).

Quinto, otra consecuencia de la segregación laboral horizontal está relacionada con una de sus causas: la existencia de prejuicios de género. El hecho de que estos prejuicios se mantengan en la sociedad lleva a las mujeres a seguir escogiendo áreas femeninas y son pocas las que rompen con esta barrera y se abren camino en carreras STEM¹ (ciencias, tecnología, ingeniería o matemáticas), análisis de datos, análisis financiero y alta dirección (Ibáñez Pascual & Vicente, 2020). Además, hay muy

¹ La palabra STEM es un acrónimo que tiene su origen en las siglas en inglés de Science, Technology, Engineering y Mathematics.

pocas «referentes» en estas actividades. Por tanto, la actual segregación laboral horizontal perpetúa este fenómeno en la sociedad presente y futura.

En concordancia con el punto anterior, la división sexual del trabajo ocasiona que existan ocupaciones masculinas y femeninas, a las que se les asocian determinadas características que deberán tener las personas que las realizan. En ocasiones, existe un estereotipo positivo para el empleador, pero negativo para las mujeres, en tanto que se tiene una idea de que ellas tienen una mayor inclinación hacia la obediencia de las órdenes, mayor docilidad y menor tendencia a expresar su disconformidad respecto a las condiciones de trabajo; esto lleva a que las mujeres tengan menores índices de sindicación y suelen aceptar trabajos con peores condiciones, más monótonos o repetitivos, y con bajos salarios (Ibáñez Pascual, 2008).

El análisis de todos los efectos de la segregación laboral horizontal justifica que esta es una discriminación laboral por género que constituye un rasgo de desigualdad muy repetido en el mercado laboral de los países desarrollados (Organización Internacional del Trabajo, 2010).

Segregación laboral vertical

La segregación vertical «responde a la infrarrepresentación de las mujeres en los niveles más altos de las escalas profesionales» (Roldán-García *et al.*, 2012). Según Wirth (2001), la segregación laboral vertical implica que «no solo los hombres y mujeres tienen trabajos diferentes, sino que también hay diferencias en la medida en que están representados en la jerarquía de puestos dentro de los trabajos». Inclusive en aquellas áreas, ocupaciones o sectores en donde las mujeres son mayoría, generalmente son los hombres quienes ocupan los puestos mejor pagados y de mayor responsabilidad (Wirth, 2001). Meza Martínez (2018) sugiere que las mujeres se enfrentan a la imposibilidad de ascender en las jerarquías de las organizaciones, negándoseles los cargos de poder o dirección,

y concentrándolas en cargos medios inferiores que acarrearán menor responsabilidad, menor salario y cualificación.

Diferentes estudios hacen referencia a los prejuicios de los empleadores a la hora de promover o contratar personal para cargos directivos, eligiendo a más hombres que mujeres por la creencia de que son los varones quienes ostentan valores y aptitudes para estar en posiciones de poder (Fernández-Palacín *et al.*, 2010; Martínez León *et al.*, 2011), y si una mujer quiere acceder a estos puestos, para demostrar que está a la altura de la tarea, tiene que contar con más credenciales que los hombres (Lyness & Heilman, 2006) y con atributos «masculinos» (Meza Martínez, 2018). En este sentido, Cuadrado Guirado y Morales Domínguez (2007) añaden que las mujeres se enfrentan a un fenómeno mundial denominado *think manager-think male* (Schein & Davidson, 1993), que se refiere a que los estereotipos asociados a las actividades directivas están relacionados con cualidades masculinas. Así, a los hombres se les atribuyen rasgos instrumentales-agentes, relacionados con la productividad, la autonomía, la eficacia y la competición por cumplir con las metas, mientras que a las mujeres se les atribuyen rasgos expresivo-comunales, relacionados con la afectividad, las emociones y las relaciones. Entonces, son los valores y los comportamientos masculinos los que se ven como necesarios para cumplir con el rol de directivo. Esto «afecta a la selección, promoción y ocupación de responsabilidad por parte de las mujeres» (Cuadrado Guirado & Morales Domínguez, 2007).

Otro término que llama la atención bajo el concepto de segregación laboral vertical es el de *segregación jerárquica*. Utilizado en un informe de la Comisión Europea en el 2009, se refiere a un tipo de segregación vertical específica que aleja a las mujeres de las posiciones más elevadas, en términos de autoridad y responsabilidad, en los ámbitos de poder profesionales y, sobre todo, académicos (Roldán-García *et al.*, 2012).

Entre los efectos de la segregación laboral vertical destacan la menor participación de las mujeres

en los puestos de responsabilidad. Así, las mujeres ocupan el 25 % de los puestos directivos del mundo, y son una minoría como líderes organizativos, pues solo lideran 37 de las empresas del listado de empresas Fortune 500 (Hinchliffe, 2020). La presencia de las mujeres en los consejos de administración de las empresas en la Unión Europea se encuentra en el 26,7 % en 2018 (ORSC², 2018), muy inferior a las recomendaciones del Parlamento Europeo en términos de diversidad, que establecen un mínimo del 40 % de cada sexo (ORSC, 2018).

En España, las mujeres suponen el 18,8 % de los puestos directivos en 2021, según el informe elaborado por la consultora ICSA y EADA Business School, a partir del análisis de 80.000 datos salariales en España (Trincado, 2021). Los datos son mejores si consideramos la Encuesta de población activa de ocupados por sexo y ocupación, en el año 2018, pues del total de directores y gerentes (542.600 personas), el 67,87 % son hombres y el 32,13 % son mujeres. En las empresas que conforman el índice bursátil IBEX 35, en 2018, el promedio de mujeres en dichos consejos se situó en el 16 %, siendo tan solo 12 las empresas que cuentan con el 30 % de mujeres en la composición de sus consejos administrativos (ORSC, 2018); tal y como se ha especificado en el Código de Buen Gobierno de las Sociedades Cotizadas en España, que aconseja que en 2020 el número de mujeres consejeras sea al menos del 30 %.

Por tanto, muchas mujeres se ven estancadas en determinados puntos de su carrera, pese a tener la preparación en cuanto a competencias y cualificación requeridas para puestos de mayor responsabilidad y participación en la toma de decisiones (Meza Martínez, 2018).

Heredia *et al.* (2002) sostienen que, en cualquier sector laboral analizado, en la medida en que se asciende en la pirámide jerárquica es menor la proporción de mujeres en puestos de poder, inclusive en los sectores laborales más feminizados. De este modo, se

convierte en una forma de discriminación indirecta, ya que la imposibilidad de ascender a determinados puestos de poder conlleva también la imposibilidad de alcanzar los mayores salarios (Meza Martínez, 2018) y las prestaciones derivadas de ellos (desempleo, jubilación y bajas por enfermedad, entre otras), así como una menor participación en la toma de decisiones. Es por eso que Barberá *et al.* (2011) concluyen que «la mejora del nivel de estudios no necesariamente conduce a una menor segregación ocupacional y a una menor brecha salarial». En este sentido, Millán Vázquez de la Torre *et al.* (2015) afirman que, en el caso de España, las mujeres ocupan puestos de trabajo «por debajo de su categoría profesional no acorde con su nivel de estudios o preparación académica» y valía profesional.

3. Metodología

Para la realización del marco teórico del presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de los trabajos más relevantes y rigurosos sobre la segregación laboral por género, tales como Heredia *et al.* (2002), Cuadrado Guirado y Morales Domínguez (2007), Ibáñez Pascual (2008), Nicolás Martínez *et al.* (2009), Barberá *et al.* (2011), Roldán-García *et al.* (2012), e Ibáñez Pascual y Vicente (2020).

Para el análisis de los datos se utilizaron dos fuentes: la Encuesta de población activa y la Encuesta anual de estructura salarial, ambas proporcionadas por el INE. De ambas encuestas se tomaron aquellos resultados analizados por sexo que permiten estudiar los diferentes apartados para cumplir con los objetivos de este trabajo de investigación. Para analizar los datos de la Encuesta de población activa se tuvieron en cuenta los valores promedios de los ocupados en los cuatro trimestres de 2008 y 2018.

4. Resultados

La evolución de la población ocupada en España permite observar algunos cambios experimentados en el

² Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (en adelante, ORSC).

TABLA 1
OCUPADOS POR SEXO Y EDAD EN ESPAÑA

	2008			2018		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
De 16 a 19 años	329.100	202.700	126.400	134.100	76.100	58.000
De 20 a 24 años	1.507.600	823.300	684.300	855.300	454.500	400.800
De 25 a 34 años	5.979.800	3.284.600	2.695.200	3.786.900	2.001.600	1.785.300
De 35 a 44 años	5.832.500	3.356.400	2.476.100	5.847.500	3.170.200	2.677.300
De 45 a 54 años	4.438.100	2.594.900	1.843.200	5.397.800	2.974.300	2.423.500
55 y más años	2.382.500	1.543.300	839.200	3.306.200	1.855.300	1.450.900
Total	20.469.600	11.805.200	8.664.400	19.327.800	10.532.000	8.795.800

FUENTE: INE (2021).

TABLA 2
OCUPADOS POR SEXO Y EDAD EN ESPAÑA
(En %)

	2008		2018	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
De 16 a 19 años	61,59	38,41	56,75	43,25
De 20 a 24 años	54,61	45,39	53,14	46,86
De 25 a 34 años	54,93	45,07	52,86	47,14
De 35 a 44 años	57,55	42,45	54,21	45,79
De 45 a 54 años	58,47	41,53	55,10	44,90
55 y más años	64,78	35,22	56,12	43,88
Total	57,67	42,33	54,49	45,51

FUENTE: INE.

periodo 2008-2018, sobre todo en la población ocupada y su edad. Así, en el año 2018, la población ocupada es de 19.327.800 personas, de las que 10.532.000 son hombres (54,49 %) y 8.795.800 son mujeres (45,51 %) (Tablas 1 y 2). Sin embargo, la población ocupada era mayor en 2008, representando los hombres el 57,67 % y las mujeres el 42,33 %. Se observa una mayor incorporación proporcional de mujeres al trabajo en estos diez años, pese a la importante crisis económica y laboral;

y una salida de 1.275.000 hombres, que engrosan la inactividad y el paro.

El número de mujeres ocupadas ha aumentado en términos absolutos en más de 131.400 y en términos porcentuales un 3,18 % (del 42,33 % en 2008 al 45,51 % en 2018). Estos datos confirman la progresiva y continuada incorporación de la mujer al mundo del trabajo en las últimas décadas (Ibáñez Pascual & Vicente, 2020). La recuperación económica y la mayor

preparación de las mujeres hoy en día han facilitado su inserción laboral. La crisis de la construcción justifica la pérdida de empleo de más varones (Bettio & Verashchagina, 2009).

En España, la *edad* de los ocupados refleja que, en comparación al año 2008, en el año 2018, las tres primeras cohortes de edad (de 16 a 19 años, de 20 a 24 y de 25 a 34), emplean al 61 % de los trabajadores que en 2008 (siendo menor en el caso de los más jóvenes —solo el 40,7 %—); lo que constata el creciente desempleo juvenil, el desplome de sectores económicos que absorbían mano de obra joven (y de baja cualificación) en 2008, como la construcción (Bettio & Verashchagina, 2009); y el incremento de jóvenes que se forman más años antes de incorporarse al mercado laboral, en estos últimos 10 años. La población mayor de 34 años presenta una mayor proporción de contratación en 2018, incrementándose un 15 % en términos absolutos en relación a 2008 (pues pasa de ocupar 12,65 millones de personas en 2008 a 14,55 en 2018) (ver Tabla 1). Para concluir, se han reducido en 1,16 millones las personas ocupadas en 2018 en relación a 2008, por la mayor caída del empleo de la población menor de 35 años en comparación al crecimiento del empleo entre los mayores de 35 años.

Segregación laboral horizontal

Las evidencias de la segregación laboral horizontal podemos observarlas analizando el índice de distribución que permite conocer la definición masculina o femenina de un sector/ocupación (Iglesias & Llorente, 2010), tal y como se refleja en la Tabla 3. Según Ibáñez Pascual (2008) una ocupación está *segregada* si «uno de los sexos está representando 20 puntos por encima de la proporción que se recoge en la población estudiada en su conjunto». Y una ocupación está *integrada* si el diferencial en la representación de ambos sexos es inferior a 20 puntos porcentuales de su proporción entre los ocupados.

En la Tabla 3 se puede observar que, en 2018, siguiendo el criterio propuesto por Ibáñez Pascual (2008),

y seguido por Ibáñez Pascual y Vicente (2020), 61 de las 92 ramas de actividad del CNAE-2009 (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) se encuentran integradas (en blanco). Esto denota una reducida segregación laboral horizontal, ya que las actividades integradas suponen el 66,30 % del total en 2018. Las mujeres tienen mayor presencia porcentual en 12 ramas de actividad (13,04 %), visualizándose en color naranja en la Tabla 3, y los hombres en 29 sectores (31,5 %), marcados en azul. Las ramas de actividad segregadas femeninas son la educación, actividades sanitarias y servicios sociales, comercio minorista, otros servicios, actividades del hogar como personal doméstico, y algunas actividades administrativas (oficinas, agencias de viaje...). Los hombres se emplean en ramas segregadas masculinas como las industrias extractivas, construcción, producción de actividades primarias, transporte, y suministros (energía eléctrica, gas, agua...). Entre las actividades integradas por género en 2018 destacan la hostelería, actividades profesionales (científicas y técnicas), actividades inmobiliarias, Administración pública, actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales, e información y comunicaciones.

La evolución de la segregación laboral horizontal entre 2008 y 2018 ha sido positiva, pues se han reducido las actividades femeninas (de 15 a 12) y masculinas (de 37 a 29), habiendo 11 nuevas ramas de actividad integrada (50 en 2008 y 61 en 2018). Así, se incrementa la presencia de empleadas en ramas de actividad con mayor representación masculina, como actividades de apoyo a las industrias extractivas (12,5 %), recogida y tratamiento de aguas residuales (12,2 %), actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales (10,5 %), extracción de crudo de petróleo y gas natural (8 %), suministro de energía eléctrica y gas (8 %), otras industrias manufactureras (7,9 %), I+D (7,8 %), actividades cinematográficas (6,8 %) y metalurgia (6,5 %). Estos sectores son muy minoritarios en cuanto al total de ocupados de España, pues representan un 1,75 % del total, pero reflejan el inicio del proceso de cambio.

TABLA 3
ÍNDICE DE DISTRIBUCIÓN SECTORIAL POR SEXO EN ESPAÑA 2008-2018
 (En %)

Sector de actividad	Porcentaje mujeres	
	2008	2018
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	26,89	23,52
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	28,17	24,63
Silvicultura y explotación forestal	12,39	10,05
Pesca y acuicultura	16,36	12,67
Industrias extractivas	8,87	9,55
Extracción de antracita, hulla y lignito	7,23	12,12
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	41,96	50,00
Extracción de minerales metálicos	28,10	-
Otras industrias extractivas	5,55	6,36
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,00	12,50
Industria manufacturera	25,29	26,46
Industria de la alimentación	40,12	37,16
Fabricación de bebidas	28,10	28,55
Industria del tabaco	60,08	42,42
Industria textil	44,82	50,00
Confección de prendas de vestir	76,92	75,29
Industria del cuero y del calzado	38,99	42,38
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	11,38	12,78
Industria del papel	16,54	18,24
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	27,95	26,14
Coquerías y refino de petróleo	18,19	23,47
Industria química	28,08	28,45
Fabricación de productos farmacéuticos	50,78	51,23
Fabricación de productos de caucho y plásticos	24,04	26,40
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	16,12	17,17
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	7,84	14,38
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	14,57	12,53
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	29,29	35,54
Fabricación de material y equipo eléctrico	24,69	27,61
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	15,94	15,83
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	22,10	23,48
Fabricación de otro material de transporte	14,11	14,08
Fabricación de muebles	14,17	13,19
Otras industrias manufactureras	32,93	40,82
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	8,40	10,52

TABLA 3 (Continuación 1)
ÍNDICE DE DISTRIBUCIÓN SECTORIAL POR SEXO EN ESPAÑA 2008-2018
 (En %)

Sector de actividad	Porcentaje mujeres	
	2008	2018
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	20,70	28,62
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y...	16,28	16,81
Captación, depuración y distribución de agua	22,01	19,37
Recogida y tratamiento de aguas residuales	7,32	19,48
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	13,01	14,54
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	23,08	19,15
Construcción	7,22	8,70
Construcción de edificios	7,07	9,27
Ingeniería civil	10,53	10,69
Actividades de construcción especializada	6,78	7,96
Comercio al por mayor y al por menor; reparación vehículos de motor...	49,37	49,59
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	15,63	14,60
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor	32,60	32,74
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	62,69	62,18
Transporte y almacenamiento	18,47	18,86
Transporte terrestre y por tubería	10,70	11,47
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	19,41	24,89
Transporte aéreo	40,99	36,76
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	26,79	24,27
Actividades postales y de correos	36,45	40,00
Hostelería	55,90	53,09
Servicios de alojamiento	56,57	59,21
Servicios de comidas y bebidas	55,70	51,15
Información y comunicaciones	34,62	28,64
Edición	46,51	43,21
Actividades cinematográficas, de vídeo y programas de televisión, grabac. sonido	32,40	39,22
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	40,02	42,47
Telecomunicaciones	36,18	27,78
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	26,65	22,18
Servicios de información	55,39	51,47
Actividades financieras y de seguros	46,19	51,63
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	43,04	49,22
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	53,04	55,37
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	47,85	53,60

TABLA 3 (Continuación 2)
ÍNDICE DE DISTRIBUCIÓN SECTORIAL POR SEXO EN ESPAÑA 2008-2018
(En %)

Sector de actividad	Porcentaje mujeres	
	2008	2018
Actividades inmobiliarias	50,89	54,48
Actividades profesionales, científicas y técnicas	47,57	49,00
Actividades jurídicas y de contabilidad	57,23	56,27
Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	50,35	50,77
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	33,47	33,99
Investigación y desarrollo	40,32	48,16
Publicidad y estudios de mercado	53,46	51,92
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	43,00	48,55
Actividades veterinarias	63,28	69,42
Actividades administrativas y servicios auxiliares	58,90	55,32
Actividades de alquiler	33,67	33,50
Actividades relacionadas con el empleo	76,77	59,37
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y...	72,77	62,52
Actividades de seguridad e investigación	20,80	22,44
Servicios a edificios y actividades de jardinería	68,19	61,75
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	62,39	66,67
Administración pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	40,94	41,77
Educación	64,42	67,25
Actividades sanitarias y de servicios sociales	77,28	76,86
Actividades sanitarias	73,63	73,59
Asistencia en establecimientos residenciales	86,36	82,99
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	85,75	84,67
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	44,52	39,64
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	35,03	32,41
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	59,94	66,52
Actividades de juegos de azar y apuestas	50,47	45,33
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	42,09	39,64
Otros servicios	68,53	67,05
Actividades asociativas	57,16	58,97
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	26,79	27,51
Otros servicios personales	80,49	77,35
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	92,93	88,42
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	41,18	51,72

FUENTE: INE.

TABLA 4
SEGREGACIÓN LABORAL HORIZONTAL

Sector de actividad	2008			2018		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Masculino	4.944.400	630.600	5.575.000	4.053.600	817.400	4.871.000
Femenino	1.825.100	4.506.900	6.332.000	1.024.400	3.083.900	4.108.200
Integrada	5.449.900	4.276.800	9.726.700	6.075.800	5.085.400	11.161.200
Total	12.219.400	9.414.200	21.633.600	11.153.700	8.986.700	20.140.400
		% 2008			% 2018	
Masculino	88,70	11,30	25,77	83,20	16,80	24,18
Femenino	28,82	71,18	29,26	24,90	75,10	20,39
Integrada	56,00	44,00	44,96	54,40	45,60	55,41

FUENTE: INE.

También se incrementa la presencia de mujeres en algunas ramas de actividad tradicionalmente femeninas como actividades de bibliotecas (6,5 %), servicios financieros (6,2 %), actividades veterinarias (6,1 %), actividades auxiliares de servicios financieros (5,8 %), actividades financieras (5,4 %) e industria textil (5,2 %). El mayor nivel educativo de las mujeres facilita su empleo en actividades integradas (Iglesias & Llorente, 2010).

Para facilitar el análisis de la segregación laboral horizontal se introduce la Tabla 4, que refleja el número promedio de empleados/as en los sectores de actividad masculinos, femeninos e integrados en 2008 y 2018. Esta tabla muestra que, en 2008, el 25,77 % de la población ocupada trabaja en sectores de actividad masculinos, el 29,26 % en sectores femeninos y el 44,96 % en sectores integrados. Sin embargo, en 2018, la población ocupada en sectores integrados supone un 10,45 % más que en 2008 (55,41 % en total), reduciéndose sobre todo los sectores femeninos (8,87 %) y los masculinos (1,59 %). Además, se observa que, en 2018, los sectores masculinos ocupan un 5,5 % más de mujeres que en 2008 (diferencial entre 16,80 % y 11,30 %), así como los femeninos (3,92 % mujeres más). Incluso los sectores integrados

incorporan un 1,60 % más de mujeres (diferencia entre 45,60 % y 44 %).

Estos datos confirman que la incorporación y el aumento de la presencia de la mujer en el mercado laboral en España suponen una reducción de la segregación laboral horizontal, en cuanto a sectores de actividad, al contrario de lo percibido por Cebrián y Moreno (2008) e Ibáñez Pascual y Vicente (2020). La mayor presencia femenina en más ramas de actividad podría justificar una reducción del impacto de los estereotipos de género, ampliándose el abanico laboral de ellas; ayudada por la salida de más de un millón de hombres no ocupados en 2018 (en relación a 2008) y un incremento del nivel formativo de las mujeres.

Esto se puede justificar porque hombres y mujeres tenemos valores diferentes que aportar tanto a las organizaciones como a la sociedad (Barberá *et al.*, 2011), y su incorporación es fundamental para la supervivencia de algunas empresas.

Segregación laboral vertical

Para analizar este concepto tenemos que observar la representación de hombres y mujeres en los

diferentes tipos de ocupaciones. En la Tabla 5 se realiza una comparación entre 2011 y 2018, pues 2011 es el primer año desde el que está la información disponible.

En la categoría de directivos y gerentes, el 70,1 % eran hombres mientras que el 29,9 % eran mujeres en 2011. En el año 2018, disminuyen la cantidad de trabajadores en puestos directivos y de gerentes, pero aumenta ligeramente el porcentaje de mujeres, pasando del 29,9 % en 2011 a representar un 32,1 %. Esto debe justificarse por la crisis económica, que eliminó muchas empresas, y por la subcontratación de actividades, que reduce el personal directivo de las empresas, reduciéndose el recurso directivo. En el caso de los hombres, su presencia disminuye ligeramente (del 70,1 % al 67,9 %).

En el año 2011, las mujeres son mayoría en los siguientes puestos (marcados en rojo en la Tabla 5): trabajadores de los servicios de la salud y el cuidado de las personas (80,3 %), empleados de oficina que atienden al público (72,5 %), técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza (66,7 %), trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores (61,2 %), empleados de oficina que no atienden al público (58,9 %) y trabajadores no cualificados (82,9 %). Los hombres son mayoría (marcados en azul en la Tabla 5) como directores y gerentes (70,1 %), trabajadores cualificados de la construcción (excepto operadores de máquinas) (98,6 %), conductores y operadores de maquinaria móvil (96,3 %), trabajadores de los servicios de protección y seguridad (90 %), trabajadores cualificados de las industrias manufactureras (88,5 %), ocupaciones militares (87,9 %), trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero (77,0 %), peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes (75,7 %), y operadores de instalaciones y maquinaria fija (71,9 %). Las ocupaciones más integradas (en blanco) son las de otros técnicos y profesionales científicos o intelectuales (58,9 % de hombres y 41,1 % mujeres), técnicos y

profesionales de apoyo (62,1 % y 37,9 %) y empleados de oficina que no atienden al público (41,1 % y 58,9 %).

Los primeros tipos de ocupaciones que aparecen en la Tabla 5 se pueden considerar «altas ocupaciones» y suelen estar en la parte superior de la pirámide jerárquica (directores/gerentes, técnicos y profesionales de salud y enseñanza, otros técnicos, técnicos de apoyo). En ellas se observa, que salvo para la salud y enseñanza (actividades feminizadas), existe una apreciable segregación laboral vertical en España, sobre todo entre directores y gerentes, pues solo ocupan el 29,9 % y 32,1 % de esta ocupación (en 2008 y 2018), mientras la representación femenina entre ocupados asciende a 42,33 % y 45,51 %, respectivamente. Sin embargo, en el periodo analizado, esta disminuye debido a que la representación de las mujeres en puestos directivos y otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales aumentó (2,2 % y 2,6 %, respectivamente). En los puestos jerárquicos de directores y gerentes las mujeres están muy lejos de representar el 40 % que recomienda el Parlamento Europeo en términos de diversidad (32,1 % en 2018), más aún cuando estudios de 2021 hablan de que ocupan el 18,8 % de los cargos directivos (Trincado, 2021).

La presencia de mujeres se ha incrementado notablemente entre los trabajadores de los servicios de protección y seguridad (3,1 %), y los empleados de oficina que no atienden al público (2,3 %), que se pueden considerar «ocupaciones intermedias». Sin embargo, se ha reducido entre los trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero (-3,1 %), trabajadores de servicios de restauración y comercio (-2,4 %), y trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes) (-1,9 %).

Las mujeres ocupadas tienen un nivel educativo igual o superior al de los varones (Ibáñez Pascual & Vicente, 2020), sin embargo, no se refleja en su presencia en puestos jerárquicos de nivel alto. Así, podemos afirmar que existen barreras invisibles que imposibilitan a la mujer a acceder en la pirámide jerárquica

TABLA 5
OCUPADOS POR OCUPACIÓN Y SEXO EN ESPAÑA EN 2011 Y 2018

	2011		2018		2011		2018			
	Ambo sexos	Hombres	Mujeres	Ambo sexos	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		
Directores y gerentes	914.300	640.500	273.800	799.500	542.600	256.900	70,1 %	29,9 %	67,9 %	32,1 %
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza	1.575.900	524.500	1.051.400	1.749.500	536.900	1.212.600	33,3 %	66,7 %	30,7 %	69,3 %
Otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales	1.420.400	837.200	583.200	1.707.700	1.001.800	705.900	58,9 %	41,1 %	58,7 %	41,3 %
Técnicos; profesionales de apoyo	1.949.200	1.211.000	738.200	2.065.700	1.277.000	788.700	62,1 %	37,9 %	61,8 %	38,2 %
Empleados de oficina que no atienden al público	1.031.600	424.500	607.100	1.073.000	416.200	656.800	41,1 %	58,9 %	38,8 %	61,2 %
Empleados de oficina que atienden al público	860.800	236.800	624.000	938.900	248.200	690.700	27,5 %	72,5 %	26,4 %	73,6 %
Trabajadores servicios de restauración y comercio	2.455.500	952.700	1.502.800	2.668.800	1.099.400	1.569.400	38,8 %	61,2 %	41,2 %	58,8 %
Trabajadores servicios de salud y cuidado de personas	1.123.300	221.000	902.300	1.201.200	255.400	945.800	19,7 %	80,3 %	21,3 %	78,7 %
Trabajadores de los servicios de protección y seguridad	439.600	395.800	43.800	453.100	393.700	59.400	90,0 %	10,0 %	86,9 %	13,1 %
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	466.800	359.300	107.500	450.700	361.900	88.800	77,0 %	23,0 %	80,3 %	19,7 %
Trabajadores cualificados de la construcción, excepto operadores de máquinas	912.100	899.700	12.400	840.400	830.200	10.200	98,6 %	1,4 %	98,8 %	1,2 %
Trabajadores cualificados industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas	1.323.700	1.171.200	152.500	1.325.300	1.167.000	158.300	88,5 %	11,5 %	88,1 %	11,9 %
Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores	531.500	382.000	149.500	550.400	391.400	159.000	71,9 %	28,1 %	71,1 %	28,9 %
Conductores y operadores de maquinaria móvil	915.100	881.300	33.800	909.400	873.800	35.600	96,3 %	3,7 %	96,1 %	3,9 %
Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)	1.519.800	259.400	1.260.400	1.475.000	279.700	1.195.300	17,1 %	82,9 %	19,0 %	81,0 %
Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes	881.100	667.000	214.100	1.008.900	758.800	250.100	75,7 %	24,3 %	75,2 %	24,8 %
Ocupaciones militares	100.800	88.600	12.200	110.100	97.800	12.300	87,9 %	12,1 %	88,8 %	11,2 %

FUENTE: Elaboración propia.

empresarial. Esta situación es consecuencia de que existan estereotipos de género que hacen creer, tanto a hombres como mujeres, que las mujeres no son idóneas para llevar a cabo trabajos de dirección y toma de decisiones por carecer de características asociadas a lo «masculino» como la eficacia, la autonomía, la consecución de objetivos y metas y el individualismo, entre otros (Barberá *et al.*, 2011).

En relación a estos prejuicios cabe destacar el papel fundamental que juegan los empleadores y personas encargadas de los procesos de selección y movilidad interna, ya que son ellas quienes muchas veces no le dan la oportunidad a las mujeres por creer que los hombres tienen estas cualidades masculinas necesarias: «*Think male - Think manager*» (Schein & Davidson, 1993). Otras de las razones son la falta de referentes de mujeres directivas, la insuficiencia de políticas que ayuden a la conciliación de la vida laboral y familiar, y la ausencia de modelos socio familiares basados en la corresponsabilidad y la paridad, que siguen afectando a las mujeres al tener que hacerse cargo del cuidado de los hijos y las tareas domésticas, lo que se conoce como la triple jornada laboral (Novo Vázquez, 2010).

A su vez, esta discriminación de género vertical podría ser una de las razones que explica la brecha salarial que existe entre hombres y mujeres. Si las mujeres, a pesar de tener una formación adecuada, no acceden a los puestos jerárquicos más próximos a la cúspide organizativa, y a medida que se asciende en la pirámide organizacional son cada vez menos las mujeres ocupando estos puestos (Heredia *et al.*, 2002; Barberá *et al.*, 2011; Meza Martínez, 2018), no es de extrañar que su salario sea menor, debido a que generalmente estos son los puestos con mayores salarios.

5. Conclusiones

Esta investigación confirma una reducción de la segregación laboral horizontal en el mercado laboral español entre 2008 y 2018, observándose menos ramas de actividad con características atribuidas a

mujeres o a hombres (Heredia *et al.*, 2002), con una desigual participación de unas u otros. Esta tendencia se ha reducido entre 2008 y 2018, pues un 10,45 % más de la población ocupada trabaja en sectores de actividad integrados, y la presencia femenina se ha incrementado en todos los sectores, teniendo más incidencia en los masculinos (5,5 %), tal y como se desprende de las Tablas 3 y 4.

La segregación laboral vertical es muy alta en el mercado laboral español, pues solo el 2,9 % de las trabajadoras son directoras y gerentes en 2018, mientras que el 5,2 % de los hombres sí lo consiguen. Sin embargo, se ha reducido dicha segregación un 2,2 % entre 2008 y 2018, pues en 2018, el 32,1 % de los gerentes/directores son mujeres frente al 29,9 % en 2008.

Todo lo anterior ayuda a entender los motivos de la desigualdad entre hombres y mujeres en el ámbito laboral. A pesar de que existen herramientas legales que buscan eliminar las desigualdades entre hombres y mujeres, los cambios que suceden son lentos y pausados. Es importante señalar que este proceso requiere de la implicación de todos los agentes involucrados.

Así, los empleadores tienen un gran nivel de responsabilidad en la perpetuación de las causas de la segregación laboral, como la existencia de estereotipos y prejuicios de género, la perpetuación de una cultura organizacional que actúa como barrera contra las mujeres y que les impiden ocupar «puestos masculinos» o tener oportunidad de ascenso y llegar a ocupar puestos de responsabilidad (Martínez-León *et al.*, 2020). Adicionalmente, ellos deben modificar sus percepciones psicológicas sobre la idoneidad de los puestos directivos, incluyendo a las mujeres como un colectivo prioritario; ya que el liderazgo no tiene por qué estar relacionado con estereotipos masculinos, sino con cualidades que garanticen ser un buen líder tanto para hombres como mujeres, sobre todo en ciertas situaciones de crisis, de atención a la diversidad o de innovación (Martínez-León *et al.*, 2020).

Los empleadores y responsables de selección y contratación de las empresas deben de tomar conciencia de que ellos son el motor para revertir esta situación,

evitando los pactos entre varones o pactos entre iguales. Además, deben dar más visibilidad a sus directivas, y facilitarles su desarrollo profesional.

A nivel social se debe eliminar la división del trabajo y los roles productivo/reproductivo, fomentando la corresponsabilidad y la paridad en la familia (Blofield & Martínez Franzoni, 2015; Martínez-León *et al.*, 2018). También es necesario reforzar las políticas públicas y organizativas que buscan eliminar las barreras sociales relacionadas con la conciliación de la vida profesional y personal (Hupkau & Ruiz-Valenzuela, 2021). Asimismo, la difusión de la existencia de mujeres referentes y líderes, y los beneficios que aportan a sus organizaciones, facilitaría su mayor incorporación a puestos masculinizados, directivos y de toma de decisiones; reduciendo la segregación laboral horizontal y vertical.

Referencias bibliográficas

- Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I., & de Artífano, I. M. (2019). Brechas salariales de Género en España. *Hacienda Pública Española*, 229, 87-119.
- Anker, R. (1997). Theories of occupational segregation by sex: An overview. *International Labour Review*, 136(3), 315-339.
- Barberá, T., Dema, C. M., Estellés, S., & Devece, C. (2011). Las (des) igualdad entre hombres y mujeres en el mercado laboral: la segregación vertical y horizontal. Comunicación presentada en *V International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management* (pp. 986-995).
- Bettio, F., & Verashchagina, A. (2009). *Gender Segregation in the Labour Market: Root Causes, Implications and Policy Responses in the EU*. Publications Office of the European Union, European Commission. Luxemburgo.
- Blofield, M., & Martínez Franzoni, J. (2015). Maternalism, co-responsibility, and social equity: a typology of work-family policies. *Social Politics: International Studies in Gender, State & Society*, 22(1), 38-59.
- Cebrián, I., & Moreno, G. (2008). La situación de las mujeres en el mercado de trabajo español: desajustes y retos. *Economía industrial*, 367, 121-137.
- Cuadrado Guirado, I. M., & Morales Domínguez, J. F. (2007). Algunas claves sobre el techo de cristal en las organizaciones. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(2), 183-202.
- Del Río, C., & Alonso-Villar, O. (2007). Diferencias entre mujeres y hombres en el mercado de trabajo: desempleo y salarios. *En Economía e Igualdad de Género: Retos de la Hacienda Pública en el siglo XXI*. Instituto de Estudios Fiscales.
- Fernández-Palacín, F., López-Fernández, M., Maeztu Herrera, I., & Martín-Prius, A. (2010). El techo de cristal en las pequeñas y medianas empresas. *Revista de Estudios Empresariales*, 1, 231-247. Segunda época.
- Fundación Adecco. (2021). *8ª edición del informe #Empleo Para Todas. La mujer en riesgo de exclusión en el mundo laboral*. <https://fundacionadecco.org/informe-empleoparatodas-la-mujer-riesgo-exclusion-mundo-laboral/>
- Gispert, B. (2021, 23 de mayo). Las mujeres son menos y también cobran menos. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/economia/20210523/7473244/mujeres-salario-desigualdad-genero-empresas.html>
- Heredia, E. B., Ramos, A., Sarrió, M., & Candela, C. (2002). Más allá del «techo de cristal» Diversidad de género. *Sostre de Vidre, Revista del Ministerio de Trabajo*, 40, 55-68.
- Hinchliffe, E. (2020). The number of female CEOs in the Fortune 500 hits an all-time record. *Fortune*. <https://fortune.com/2020/05/18/women-ceos-fortune-500-2020/>
- Hupkau, C., & Ruiz-Valenzuela, J. (2021). Trabajo e hijos en España: Retos y oportunidades para la igualdad entre hombres y mujeres. *EsadeEcPol Brief #6*. <https://www.esade.edu/ecpol/es/publicaciones/retos-opportunidades-igualdad-hombres-mujeres/>
- Ibáñez Pascual, M. (2008). La segregación ocupacional por sexo a examen. Características personales, de los puestos y de las empresas asociadas a las ocupaciones masculinas y femeninas. *Revista española de investigaciones sociológicas*, 123, 87-122.
- Ibáñez Pascual, M. (2010). Al otro lado de la segregación ocupacional por sexo. Hombres en ocupaciones femeninas y mujeres en ocupaciones masculinas. *Revista Internacional de Sociología*, 68(1), 145-164.
- Ibáñez Pascual, M., & Vicente, M. R. (2017). Conceptos, medidas y evolución de la segregación laboral. En M. Ibáñez (ed.), *Mujeres en mundos de hombres: la segregación ocupacional a través del estudio de casos* (pp. 15-33). Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Ibáñez Pascual, M., & Vicente, M. R. (2020). La segregación ocupacional por sexo. Evolución en España 2001-2011: diez años de caminar sin avanzar. *REIS: Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 171, 43-62.
- Iglesias, C., & Llorente, R. (2010). Evolución reciente de la segregación laboral por género en España. *Revista universitaria de ciencias del trabajo*, 11, 81-105.
- ILO, International Labour Organization. (2020). *The COVID-19 response: Getting gender equality right for a better future*

- for women at work. https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/WCMS_744685/lang--en/index.htm
- INE, Instituto Nacional de Estadística. (2021). *Instituto Nacional de Estadística*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4247>
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (LOIEMH). *Jefatura del Estado «BOE» núm. 71, de 23 de marzo de 2007. Referencia: BOE-A-2007-6115.*
- Lyness, K. S., & Heilman, M. E. (2006). When fit is fundamental: Performance evaluations and promotions of upper-level female and male managers. *Journal of Applied Psychology, 91*(4), 777-785.
- Martínez León, I. M., Arcas Lario, N., & García Hernández, M. (2011). La influencia del género sobre la responsabilidad social empresarial en las entidades de economía social. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, 105*, 143-172.
- Martínez-León, I. M., Olmedo-Cifuentes, I., Martínez-Victoria, M., & Arcas-Lario, N. (2020). Leadership Style and Gender: A Study of Spanish Cooperatives. *Sustainability, 12*(12), 5107.
- Martínez-León, I. M., Olmedo-Cifuentes, I., & Ramón-Llorens, M. C. (2018). Work, personal and cultural factors in engineers' management of their career satisfaction. *Journal of Engineering and Technology Management, 47*(1), 22-36.
- Meza Martínez, C. A. (2018). Discriminación laboral por género: una mirada desde el efecto techo de cristal. *Equidad y Desarrollo, 1*(32), 11-31.
- Millán Vázquez de la Torre, M., Santos Pita, M. D. P., & Pérez Naranjo, L. M. (2015). Análisis del mercado laboral femenino en España: evolución y factores socioeconómicos determinantes del empleo. *Papeles de población, 21*(84), 197-225.
- Nicolás Martínez, C., López Martínez, M., & Riquelme Perea, P. J. (2009). La segregación ocupacional entre hombres y mujeres: teorías explicativas y análisis de su evolución reciente en España. *Proyecto social, 13*, 1.
- Novo Vázquez, A. (2010). El camino hacia el empoderamiento político de las mujeres. *Revista Estudios Feministas, 18*(3), 681-702.
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development. (2015). *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*. PISA, OECD Publishing, París. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264229945-en>
- Odrozola, L. A., & Peña, B. E. (2016). Segregación laboral por género en España y en el País Vasco. Un análisis de cohortes. *Estudios de economía aplicada, 34*(1), 133-153.
- Organización Internacional del Trabajo. (2010). *Principios laborales del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Guía para empresas*. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/empent/Publications/WCMS_146492/lang--es/index.htm
- ORSC, Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa. (2018). *La Responsabilidad Social Corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35*. <https://observatoriorsc.org/la-responsabilidad-social-corporativa-en-las-memorias-anuales-de-las-empresas-del-ibex-35/>
- Ortiz García, P. (2015). El trabajo a tiempo parcial ¿Una alternativa para la mujer en tiempos de crisis? *Sociología del Trabajo, 82*.
- Palacio, J. I., & Simón, H. J. (2002). Segregación laboral y diferencias salariales por sexo en España. *FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada)*. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/27897/1/2002_EEE.pdf
- Ribera, T. B., Miguel, S. E., & Pérez, C. M. D. (2009). Obstáculos en la promoción profesional de las mujeres: El «techo de cristal». Comunicación presentada en *XIII Congreso de Ingeniería de Organización* (pp. 133-142).
- Roldán-García, E., Leyra-Fatou, B., & Contreras-Martínez, L. (2012). Segregación laboral y techo de cristal en trabajo social: análisis del caso español. *Portularia, 12*(2), 43-56.
- Rubio, F. (2008). La Bastida. Desigualtats de gènere. Mercat de treball. *Barcelona, Fundació Surt*.
- Schein, V. E., & Davidson, M. J. (1993). Think manager, think male. *Management Development Review, 6*(3), 33-41.
- Trincado, B. (2021). Las directivas cobran 11.800 euros menos que los ejecutivos. *Cinco Días*. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/05/17/fortunas/1621256160_964144.html
- Wirth, L. (2001). *Breaking Through the Glass Ceiling: Women in Management*. Geneva: International Labour Office.

Abdullah Aljarodi*

Alex Rialp**

David Urbano***

FEMALE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY IN EMERGING ECONOMIES: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

This study reviews systematically the existing literature on female entrepreneurial activity in emerging economies. The paper reviews articles included in the Social Science Citation Index (SSCI). Based on the main findings, the literature considers three levels of analysis: micro-individual, meso-organizational, and macro-environmental. The results show that the macro-environmental level has perceived higher attention from scholars, while several studies have incorporated the other levels of analysis.

Emprendimiento femenino en economías emergentes: una revisión sistemática de la literatura

Este artículo hace una revisión sistemática de la literatura existente sobre emprendimiento femenino en las economías emergentes. El trabajo revisa los artículos incluidos en el Social Science Citation Index (SSCI). En base a los principales hallazgos, la literatura al respecto considera tres niveles de análisis: microindividual, mesoorganizativo y macroambiental. Los resultados muestran que el nivel macroambiental es el que ha recibido mayor atención por parte de los académicos, si bien hay varios estudios que también han incorporado los otros niveles de análisis.

Keywords: *female entrepreneurship, women entrepreneurship, gender, emerging economies, literature review.*

Palabras clave: *emprendimiento femenino, emprendimiento por mujeres, género, economías emergentes, revisión de la literatura.*

JEL: M130.

* College of Business Administration, University of Business and Technology, Jeddah, Saudi Arabia.

Contacto: a.aljarodi@ubt.edu.sa

** Department of Business, Bellaterra Campus - Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Cerdanyola del Vallès (Barcelona), Spain, and Department of Industrial Economics and Technology Management, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway.

Contacto: alex.rialp@uab.cat

*** Department of Business, Bellaterra Campus - Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Cerdanyola del Vallès (Barcelona), Spain and Centre for Entrepreneurship and Social Innovation Research (CREIS), Sabadell Campus - Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Sabadell (Barcelona), Spain.

Contacto: david.urban@uab.cat

Final version July 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7269>

1. Introduction

Over the years, there has been a gradual increase in the levels of female self-employment that is noticeably reflected in countries' economic and social development. The GEM yearly report about individuals' and nations' entrepreneurial activity noted that the number of females who are in the process of starting, or who have already started a firm, increased from 187 million in 2010 to 263 million in 2014 (Bosma & Levie, 2010; GEM, 2017). The available literature shows a parallel increase in research concerning women entrepreneurs from developed nations (Al-Dajani & Marlow, 2010; Tlaiss, 2015). The present study offers a complementary analysis of the existing literature on women entrepreneurs within emerging economies.

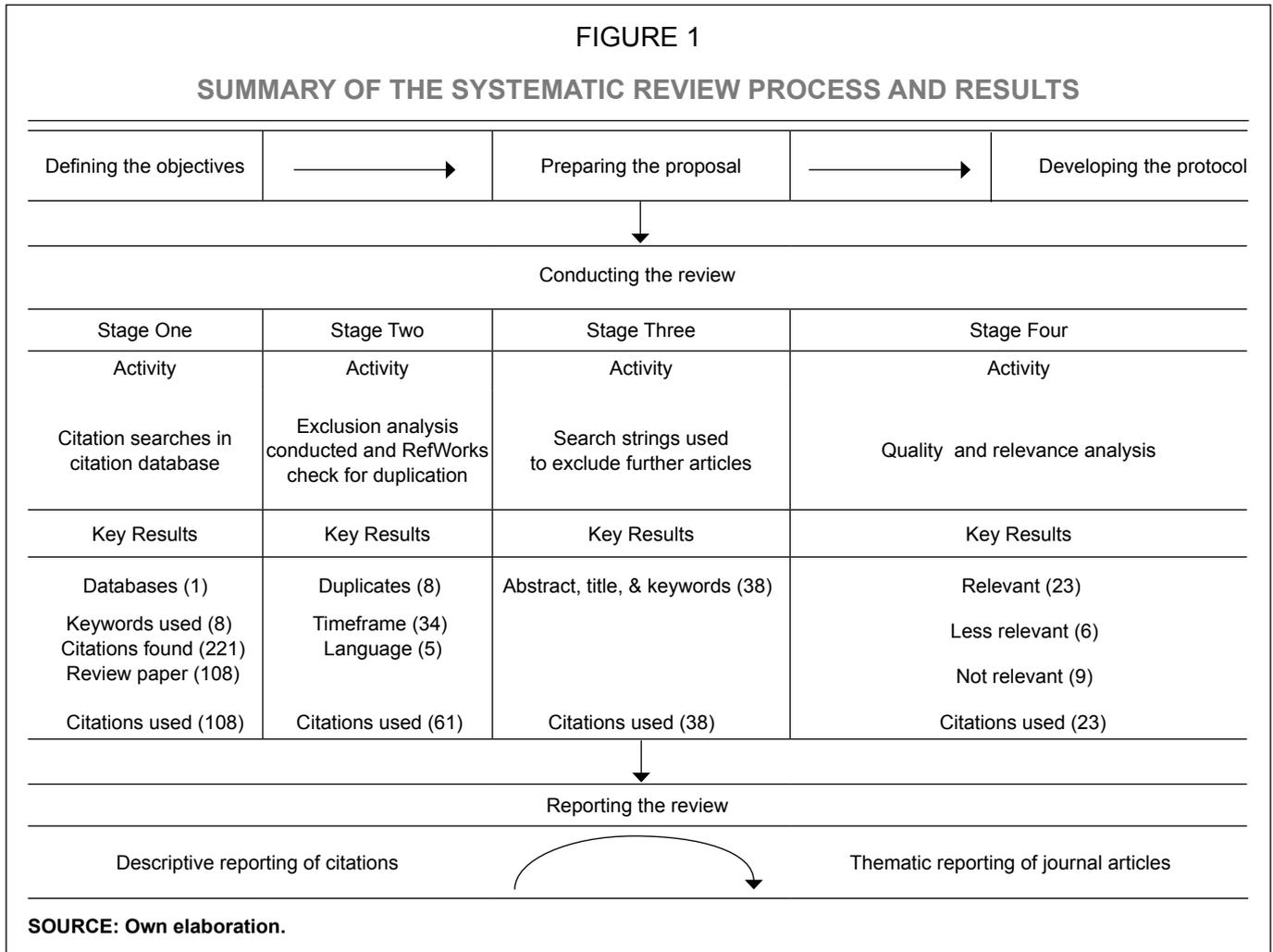
The relevance of women entrepreneurs to economic development in both developed and developing nations greatly led us to develop this systematic literature research. Given that, the objective of the study is to systematically review the existing literature on female entrepreneurial activity in the context of emerging and developing economies. Following recent but primarily bibliometric-oriented studies in this field (Moreira *et al.*, 2019), this paper systematically reviews articles included in the Social Science Citation Index (SSCI) for the period 2008-2018. The main contributions of the paper are the following. First, it provides updated insights on women's characteristics, motivations and obstacles creating a solid background to identify the most critical factors to understand the role of female entrepreneurs in emerging economies. Second, it discusses the protocols and approaches followed by the study of Tranfield *et al.* (2003) and adapted later by several other studies (e.g., Bashir *et al.*, 2020; Gherhes *et al.*, 2016; Moustaghfir *et al.*, 2020; Thorpe *et al.*, 2005) to ensure high-quality selection of journal articles. Lastly, this research provides a holistic perspective of academic studies from the last several years thus building a robust view of entrepreneurial conditions for women within their emerging and developing nations.

The review of the literature shows that the studies fall into three levels of analysis to provide an overall understanding of female entrepreneurship in emerging economies. First, at the micro level, investigations focused on the qualities possessed by female individuals for business creation in this context (Itani *et al.*, 2011; Naser *et al.*, 2009; Westhead & Solesvik, 2016; Zamberi Ahmad, 2011). These individual characteristics are mainly framed by human capital theory (Becker, 2009). Secondly, at the meso level, studies sought to measure the resources and capabilities that female entrepreneurs in emerging nations need when establishing and running their firms (Bardasi *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2016; Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2014). Finally, at the macro level, several studies have considered the social, political, institutional and economic environmental factors relevant to female entrepreneurship (Aidis *et al.*, 2007; Al-Dajani & Marlow, 2010; Welsh *et al.*, 2014). The review documents show, at the macro level, that the use of institutional theory (North, 1990; Scott, 1995) is framed explicitly and implicitly as a way to understand entrepreneurial activity (Stephen *et al.*, 2005; Urbano & Alvarez, 2014; Aparicio *et al.*, 2016).

After this brief introduction the paper is structure into four main sections. Section 2 presents the methodology. Section 3 shows the main findings of the review and discusses the results divided into three levels of analysis (micro-individual, meso-organisational, and macro-environmental). Finally, section 4 includes the conclusion along with implications, limitations and future directions.

2. Methodology

The explosion of academic and practice-oriented publications in the latest part of the twentieth century has led to a need for improved methods of published research evaluation (Bashir *et al.*, 2020; Gherhes *et al.*, 2016; Moustaghfir *et al.*, 2020; Thorpe *et al.*, 2005; Tranfield *et al.*, 2003). Many authors suggest that



Systematic Reviews (SR) are an improvement upon traditional literature reviews, for several reasons: 1) a SR is based on a peer-reviewed protocol; 2) reliability of integrated research findings is increased; 3) pre-existing reviewer bias in selecting and evaluating studies is likely be reduced due to more strict guidelines on how to select the articles; and 4) a SR is able to assess and integrate the relevant literature related to the major research question being addressed. Therefore, a systematic review approach was deemed appropriate for conducting this present review study, and the strategy and process for this task to be done are set out in the following two subsections.

Systematic Review Approach

Prior studies suggest there are three steps that need to be followed to establish an operationalised systematic review (Gherhes *et al.*, 2016; Tranfield *et al.*, 2003). These steps include planning, conducting and reporting the review within several phases of activity, which are essential to presenting adequate and precise results. Tranfield *et al.* (2003) suggested the three main stages to outline the SR, which were later summarised by Gherhes *et al.* (2016). These stages are set out below, as refined for this study, together with a fourth stage dividing the results into groups for analysis (see Figure 1).

In the first stage, the Web of Science database was selected, which facilitated this study to have a broader option to control the strings of search. Therefore, the search included one major database and eight keywords, which follow the sequence of search steps that are presented in Figure 1, comprising the review protocol. The search was limited to listed articles in the Social Sciences Citation Index (SSCI) for the period 2008-2018. Choosing articles that are included in the SSCI helps to ensure the quality of the articles (Álvarez *et al.*, 2014). The search included qualitative and quantitative studies to serve the main aim of the research and to provide extensive evidence of female entrepreneurs' conditions within emerging economies. The keywords selected to fit the objective of the study were female entrepreneurship, women entrepreneur*, businesswomen, gender, and emerging/developing economy*. The study was restricted to only published peer-reviewed journal articles because the primary objective of this study is to focus on high quality published work. The results initially reported a total of 221 hits, but only 108 documents were retained at this first stage because many did not actually fit the scope of the review.

Next, in the second stage, the study used RefWorks software to organise the articles, identify and remove duplicates, and create bibliographies in multiple formats (McGrath, 2006). The results showed that there were 8 duplicate studies, 5 of the articles in a different language than English, and 34 articles were not within the time frame chosen for the study. Due to a well-known pioneering study about female entrepreneurship in transition economies (Aidis *et al.*, 2007) also included in our review, we took 2008 as our cut-off year until 2018, therefore encompassing a ten-year period. Additionally, 2008 marked a time of great change due to the worldwide economic crisis (Devece *et al.*, 2016). This filtering process resulted in 61 potential documents that could be used in this review.

These 61 potential documents (citations) were selected by already using the eight above mentioned keywords (female entrepreneurship, women entrepreneur*,

businesswomen, gender, and emerging/developing economy*). The study limited the search strings to only abstract, title and keywords to restrict the scope of findings. For example, when combining the search strings 'female entrepreneurship AND emerging economy*' in any of these fields of search several articles were removed as not fitting the interaction. Once the exclusion criteria were applied at this stage, 38 documents were retained.

In the fourth stage of this review analysis, it was essential to divide the studies into different groups based on relevance and our understanding of the papers. This process revealed that either some articles were not relevant enough to the scope of this study or were too mixed to understand the objective, approach, or findings clearly. We also looked deeply into the introduction section for some of the articles that seemed to be important but were too difficult to judge from the title and abstract only. To overcome this complication, we divided the articles into three groups. Group 'A' included completely relevant documents to our review scope and objective, 'B' incorporated somewhat more doubtful articles that were less clear or too complicated to understand, and 'C' was deemed for studies that were finally considered irrelevant. This last filter of quality and relevance analysis allowed us to select 23 fully relevant papers for inclusion and further analysis in the systematic review.

Analysis of Systematic Search Results

The study resulted in a limited number of articles from the top journals with high impact factor, so it was essential to seek journals that related fondly to the scope of this review, and that are included in WoS-SSCI. The final review sample included eleven articles published in the top journals in entrepreneurship (*e.g.*, Journal of Business Venturing, Journal of Business Research, International Small Business Journal, Journal of Small Business Management, and Small Business Economics) and twelve articles from

TABLE 1
JOURNALS AND PUBLISHED ARTICLES PER YEAR

Journal	2008-2010	2011-2014	2015-2018	Total	
				No.	%
International Small Business Journal.....	1	0	2	3	13
Journal of Business Research.....	0	1	1	2	9
Journal of Business Venturing.....	0	1	0	1	4
Small business Economics.....	0	1	0	1	4
Journal of International Management.....	0	0	1	1	4
Journal of Small Business Management.....	0	1	0	1	4
International Entrepreneurship and Management Journal.....	0	0	2	2	9
Others.....	3	4	5	12	53
Total					
Number	4	8	11	23	100
%	17	35	48	100	-

SOURCE: Own elaboration.

other relevant journals but not from top journals in the field of entrepreneurship. All the articles selected for inclusion in the review are indicated in Table 1.

The reporting of the review is conveniently split into descriptive and thematic analysis (Tranfield *et al.*, 2003; Vrontis & Christofi, 2021). Gherhes *et al.* (2016) noted that the descriptive table should include title, area of concern, and possible contribution of the study, while thematic analysis usually proceeds by coding each article’s key information adopting an indicative approach. For reliability and consistency, key info derived from the abstract and/or full text of each selected article was coded and subsequently distributed into different thematic categories. As seen in Table 2, there are four different themes developed from the thematic analysis process.

The first theme contains all those articles focused on the characteristics of entrepreneurs such as age, level of education, personal characteristics, or incentive for self-employment. In other words, mainly human development factors. This first level

represents 17 percent of the total selected studies. The second theme is categorised as organisational, which focuses on industry types, firm size, and performance of entrepreneurs’ ventures. 13 percent of the studies directly show a link to this level. The third level of analysis is defined as environmental, which represents 35 percent of the 23 studies selected. This level considers economic, political, and socio-cultural factors determining entrepreneurship in emerging economies. Finally, 35 percent of the reviewed studies applied more than one of these levels simultaneously; therefore, these studies constitute multilevel studies. Thus, the research builds up a ‘landscape’ for past and present research findings to give an overview of female entrepreneurship in emerging and/or developing economies.

3. Review Results and Discussion

As mentioned above, the review findings show some particular association with different levels of

TABLE 2
LEVEL OF ANALYSIS

Level of analysis	Article		Author and year of publication
	No.	%	
Micro-individual	4	17	Westhead & Solesvik (2016); Zamberi Ahmad (2011); Itani <i>et al.</i> (2011); Naser <i>et al.</i> (2009).
Meso-organizational	3	13	Bardasi <i>et al.</i> (2011); Rodríguez-Gutiérrez <i>et al.</i> (2014); Lee <i>et al.</i> (2016).
Macro-environmental	8	35	Tlaiss (2015); Al-Dajani & Marlow (2010); Welsh <i>et al.</i> (2014, 2016); Alam <i>et al.</i> (2011); Aidis <i>et al.</i> (2007); Karimi <i>et al.</i> (2014); Seedhouse <i>et al.</i> (2016).
Multi-level	8	35	Mehtap <i>et al.</i> (2017); Cavada <i>et al.</i> (2017); Iakovleva <i>et al.</i> (2013); Ramadani <i>et al.</i> (2015); Welsh <i>et al.</i> (2017); Tasi <i>et al.</i> (2016); Klyver <i>et al.</i> (2013); Faisal <i>et al.</i> (2017).
Total	23	100	

SOURCE: Own elaboration.

analysis clearly observable in extant research covering the field of female entrepreneurs from emerging/developing economies. These levels are labelled in this review as micro-individual, meso-organizational, and macro-environmental, and are crucial to understand the different approaches available in the literature about this topic. Table 3 exhibits the sample studies' key findings at each level of analysis.

Micro-individual level

In several studies, human capital theory is used as a theoretical approach related to this level of analysis. Specifically, we categorised the articles according to the human developmental factors proposed by Becker (2009). The human development factors disclosed the immediate environment's vital role in a female individual's decision to involve herself in entrepreneurial activity (Becker, 2009; Faisal *et al.*, 2017; Itani *et al.*, 2011; Naser *et al.*, 2009; Westhead & Solesvik, 2016; Zamberi Ahmad, 2011).

As seen in Table 2, the review findings of micro-individual represents 17 % of the total number of articles

of this literature review. Those articles are mostly related to two parts: first, personal characteristics (*e.g.*, age, gender, education, etc) that explicitly and implicitly apply human capital theory as theoretical framework; second, motivation factors (*e.g.*, employment, financial support, skills, knowledge, opportunity recognition, etc.) applying push and pull orientations through motivation theory.

With regard to the fundamental elements of human capital, many studies examined what the relationship between education and skills had to do with levels of female entrepreneurship (Mehtap *et al.*, 2017; Naser *et al.*, 2009; Tsai *et al.*, 2016; Welsh *et al.*, 2017; Westhead & Solesvik, 2016; Zamberi Ahmad, 2011). For instance, Naser *et al.* (2009) noted that Western countries had found a consistent positive relationship between education and women becoming entrepreneurs. In their review from emerging (European) economies, according to Westhead and Solesvik (2016), entrepreneurial education has a significant influence on both genders in terms of propensity to start firms. Women showed less intention to start a firm than men, however educated women were more realistic and took

TABLE 3
DESCRIPTIVE ANALYSIS OF THE INTEGRATED REVIEW STUDIES

Authors/s (year)	Title	Key findings
Aidis <i>et al.</i> (2007)	Female entrepreneurship in transition economies: the case of Lithuania and Ukraine.	Institutions play a vital role in gender variation regarding entrepreneurial entry in transition economies.
Alam <i>et al.</i> (2011)	An Empirical Study of Success Factors of Women Entrepreneurs in Southern Region in Malaysia.	Family support, social ties, and internal motivation are significant influential factors to predict the success of female entrepreneurs.
Al-Dajani & Marlow (2010)	Impact of women's home-based enterprise on family dynamics: Evidence from Jordan.	While women prove the concept of creating a home business, they still face some cultural limitations in a patriarchal society.
Bardasi <i>et al.</i> (2011)	How do female entrepreneurs perform? Evidence from three developing regions.	Men and women differ in the size of firms they own and run, so gender gaps exist.
Cavada <i>et al.</i> (2017)	Motivation Factors for Female Entrepreneurship in Mexico.	Various factors are associated with women becoming entrepreneurs, which are not just limited to personal threats but more to the social and economic environment as well.
Faisal <i>et al.</i> (2017)	Strategic interventions to improve women entrepreneurship in GCC countries: a relationship modeling approach.	This research is one of the few studies on female entrepreneurship conducted in GCC region to understand the impediments that limit the adoption of entrepreneurship as a career choice by women.
Iakovleka <i>et al.</i> (2013)	Financial availability and government support for women entrepreneurs in transitional economies: cases of Russia and Ukraine.	The changing environment in Russia and Ukraine have led many women to adjust to these changes in a more positive way, engorging them to entrepreneurial activity.
Itani <i>et al.</i> (2011)	United Arab Emirates female entrepreneurs: motivations and frustrations.	Society and tradition are amongst the most vital factors for women to begin entrepreneurial activities.
Karimi <i>et al.</i> (2014)	Effects of role models and gender on students' entrepreneurial intentions.	Role models affect entrepreneurial intention indirectly.
Klyver <i>et al.</i> (2013)	Women's self-employment: An act of institutional (dis)integration? A multilevel, cross-country study.	Gender equality has a significant relationship to a gender gap in men and women self-employment choices; therefore, this relationship is related to the country development stage and industries.
Lee <i>et al.</i> (2016)	Does gender matter in the export performance of international new ventures? Mediation effects of firm-specific and country-specific advantages.	Female firm owners achieve lower export performance in comparison to males.
Mehtap <i>et al.</i> (2017)	Entrepreneurial intentions of young women in the Arab world.	The weak education system and cultural barriers are the main factors that hinder women from become entrepreneurs in Jordan.

TABLE 3 (CONTINUATION)
DESCRIPTIVE ANALYSIS OF THE INTEGRATED REVIEW STUDIES

Authors/s (year)	Title	Key findings
Naser <i>et al.</i> (2009)	Factors that affect women entrepreneurs: evidence from an emerging economy.	Factors such as skills and knowledge are amongst the most critical factors to determine whether women choose to become entrepreneurs while social norms, market, network, and competition do not seem to be barriers for women in becoming entrepreneurs.
Ramadani <i>et al.</i> (2015)	Female entrepreneurs in transition economies: insights from Albania, Macedonia and Kosovo.	The freedom of having a choice is amongst the most essential factors to determine whether women choose to become entrepreneurs.
Rodríguez-Gutiérrez <i>et al.</i> (2014)	Strategic Capabilities and Performance in Women-Owned Businesses in Mexico.	Entrepreneurial orientation in terms of market and learning orientation has a strong effect on female performance in Mexico.
Seedhouse <i>et al.</i> (2016)	Potholes and pitfalls: The impact of rural transport on female entrepreneurs in Nigeria.	Women believe that when the transportation system is weak in the country, it is an obstacle for them toward entrepreneurial activities.
Tlaiss (2015)	Entrepreneurial motivations of women: Evidence from the United Arab Emirates.	Cultural and religious values have a stronger effect on entrepreneurial motivation, and females in the UAE and GCC have a distinguished context that reflect their characteristics.
Tsai <i>et al.</i> (2016)	Refining the linkage between perceived capability and entrepreneurial intention: roles of perceived opportunity, fear of failure, and gender.	Men have perceived capability indirectly to affect their entrepreneurial intention via perceived opportunity while women do not in Taiwan; however, there are no differences between men and women in Chinese samples.
Welsh <i>et al.</i> (2014)	Saudi women entrepreneurs: A growing economic segment.	Saudi women face several obstacles due to government and cultural restrictions; however, entrepreneurial initiatives are in increasing in Saudi Arabia amongst women.
Welsh <i>et al.</i> (2016)	Influence of stages of economic development on women entrepreneurs' startups.	There is a dependent relationship between female entrepreneurship and economic development across different nations.
Welsh <i>et al.</i> (2017)	The influence of perceived management skill and perceived gender discrimination in launch decisions by women entrepreneurs.	Women in Morocco are more likely to start a business with a family member if they are perceived as having high management capabilities while gender discrimination impacts women negatively.
Westhead & Solesvik (2016)	Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: Do female students benefit?	Entrepreneurial education students showed a higher drive for entrepreneurship than those who did not participate. While women show a lower drive to engage in entrepreneurial activities.
Zamperi Ahmad (2011)	Evidence of the characteristics of women entrepreneurs in the Kingdom of Saudi Arabia: an empirical investigation.	The educational background of Saudi women determines their skills to begin entrepreneurial activities.

SOURCE: Own elaboration.

fewer risks than males. The authors suggested that entrepreneurial education is a key driver for successful performance, self-confidence, motivation, knowledge and skills. In contrast, less training and less education are claimed to be obstacles for women to become entrepreneurs. Naser *et al.* (2009) also contributed to this by determining the factors affecting women into becoming entrepreneurs in emerging economies by sampling women between the ages of 20 to 40 years old who resided in Middle Eastern countries. They found that younger women were optimistic about involving themselves in entrepreneurial activity and to extend their self-employment and self-accomplishment (Naser *et al.*, 2009). While education is perceived to be a vital factor for women to increase their skills and knowledge, both educated females and less educated females were found not to be particularly attracted to entrepreneurial activity (Naser *et al.*, 2009). Thus, the authors concluded that youth is accelerating the economic growth of emerging economies. Another study in the United Arab Emirates, however, noted that education improves skills and knowledge, which positively contributes in giving women motivation to engage in entrepreneurial activity (Tlaiss, 2015). Also, research from Saudi Arabia noted that there is a high percentage of educated Saudi women who are either attracted to working in the public sector or who are employed in the education sector (Zamperi Ahmad, 2011). Based on a study sample of females in their twenties and thirties, the author stated that Saudi female entrepreneurs believed that younger women are attracted to entrepreneurial activity. The author also found that Saudi educated females represent 58 percent of the population, yet this number has not translated into the workforce, where Saudi female participation is just 32 percent. In Jordan, however, a study found that the relationship between the education system and entrepreneurial activity needs to be more focused on the supportive learning environment than education itself as it may not be the main reason to impede women from entrepreneurial activity (Mehtap *et al.*, 2017).

Other scholars investigate the motivation factors that impact female decision making process of becoming entrepreneurs. Specifically, the research under review demonstrates the links between skills and knowledge, and women's ability to recognise opportunities (Tsai *et al.*, 2016; Welsh *et al.*, 2017). Welsh *et al.* (2017) study amongst Moroccan women found that women in Morocco are more likely to start a business with a family member if they are perceived to have high management capabilities. Thus, this study showed that perceived skills increase the confidence of women to seek a family member for starting a business. In the same line, Tsai *et al.* (2016) found that amongst their sample in China and Taiwan, perceived skills increase an individual's intention to start a firm due to finding or creating opportunities. The authors implicitly conclude, however, that gender does not matter for perceived capabilities, but does in terms of opportunity recognition.

Previous analysed articles have also shown the link between how self-employment acts as a motivating factor for females in becoming entrepreneurs (Cavada *et al.*, 2017; Klyver *et al.*, 2013). In other words, women's choice of self-employment and understanding of the motivation of self-employment is essential to a deeper understanding of why women choose to become entrepreneurs (Cavada *et al.*, 2017; Klyver *et al.*, 2013). In Mexico, another research determined the factors that motivated women to self-employment (Cavada *et al.*, 2017). The study divided the self-employment decision into two parts (push and pull) through motivation theory. A push factor represents circumstances where personal or external factors, for example losing a job due to the economic situation, make entrepreneurship a necessity. A pull factor, meanwhile, refers to the active identification of opportunities in the market. The study claimed that push factors appear to be predominant for women within developing nations while in developed countries pull factors play a greater role, with women's feelings of self-accomplishment also being a key element.

Klyver *et al.* (2013) studied female self-employment across 61 countries. They claimed that to be able to understand female entrepreneurial activity at the country level, it is necessary to examine the relationship between the disintegrating choice to be entrepreneurs and integration into family. The authors also noted that self-employment can be preferable for females since it reduces dependency and increases flexibility, especially for the case of a wife or mother.

The individual-level studies, therefore, focused on human factors to understand women's motivation for becoming entrepreneurs in emerging economies. In the next section, the analysis moves towards the meso-organisational level to explore factors resulted from firm resources and capabilities and how they are related to female entrepreneurship.

Meso-organisational level

Given that, several studies sought to measure the resources and capabilities that female entrepreneurs in emerging nations need when establishing and running their firms (Bardasi *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2016; Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2014). This theme focused on exploring the nature and performance of female ownership in terms of firms' size and industries (Bardasi *et al.*, 2011; Klyver *et al.*, 2013; Lee *et al.*, 2016; Ramadani *et al.*, 2015; Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2014).

With regard to this level of analysis, only 13 % of reviewed articles are linked to this meso-organisational level. These studies mainly used gender approach, or proposed other conceptual frameworks (e.g., the resource-based view of the firm) as key theoretical frameworks for their analysis. The findings showed that the organisational level has many relevant elements that could be used to determine female entrepreneurial activity.

Several studies acknowledge that performance depends on key resources and capabilities. For example, Bardasi *et al.* (2011) studied three developing nations to understand female performance

in comparison to male performance, being sales the metric used to determine performance. The authors found that in all three developing regions, women operated and owned smaller firms than men. In two out of the three considered regions, female business owners were on average younger than men, but there were no differences in the age of firms to explain the variation of firm performance in years between each gender. Lastly, women in all three developing regions were attracted to a specific sector, such as retail shops or restaurants.

Lee *et al.* (2016) further explained the export performance of Korean women compared to men. The authors discovered that female export performance is significantly lower than that of males because firms owned by males are perceived to have higher marketing capabilities and innovation in comparison to female led ones. Venture capital is also harder to obtain for female business owners, but this in itself does not affect either women's export performance or the destination country of exports.

Another study from Mexico observed that the management capabilities of female business owners were lower in average than those of men (Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2014). The authors proposed a framework to improve female management capabilities involving entrepreneurial orientation, market orientation and learning orientation. Their study concluded that such orientations are three capabilities significantly associated with increasing female performance in establishing and running a business in Mexico.

Research developed by Bardasi *et al.* (2011) and Rodríguez Gutiérrez *et al.* (2014) can be summarised into three important points. First, the resources and capabilities for women to establish and run a firm vary from country to country. Second, female entrepreneurs operate smaller ventures in comparison to men in terms of the number of employees and revenue. Third, small businesses demonstrate an essential role in terms of creating an employment opportunity as they are highly dependent on labour, supplying large firms with niche

services or products that are complementary to their line of production, and reducing the monopoly of large firms in the market. This leads to wealth distribution that, in turn, has a positive impact on the economy at the country level.

The number of females who establish and operate businesses has been increasing over the years. This phenomenon shows that emerging and/or developing countries with high levels of unemployment and low level of gross domestic product have been diversifying their revenues to rely on more than one source, and taking the path of other developed countries by expanding the female entrepreneurial activity (Iakovleva *et al.*, 2013; Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2014). According to several studies, there are a number of reasons why women create smaller firms in comparison to men some which include: ease of duplication, ease to organise and implement, ease to network or advertise through friends and family, ease to lead as a sole owner or have fewer employees to manage, easy access to finance, and increased autonomy (Bardasi *et al.*, 2011; Iakovleva *et al.*, 2013; Lee *et al.*, 2016; Ramadani *et al.*, 2015; Rodríguez Gutiérrez *et al.*, 2014).

Moving on from the resources and capabilities required for women to establish a firm, and their performance, in the following part we systematically look wider to explore different research findings concerning environmental conditions and female entrepreneurs in emerging markets contexts.

Macro-environmental level

At this level, the review of the literature showed that different environmental factors influence the probability of women becoming entrepreneurs, including government policies, culture and economy (Aidis *et al.*, 2007; Alam *et al.*, 2011; Al-Dajani & Marlow, 2010; Faisal *et al.*, 2017; Iakovleva *et al.*, 2013; Lee *et al.*, 2016; Mehtap *et al.*, 2017; Ramadani *et al.*, 2015; Tlaiss, 2015; Welsh *et al.*, 2014; Welsh, 2016).

In this macro-environmental level with 35 % of reviewed studies, we found that several authors

analysed the relationship between entrepreneurs and social, political, economic or institutional conditions. Concretely, this literature is related to works by Noguera *et al.* (2013, 2015) and Turro *et al.* (2020) that used the institutional approach to analyse the factors that affect female entrepreneurial activity in more developed contexts.

A number of macro-environmental studies try to deepen the understanding of the relationship between culture and female entrepreneurs (Alam *et al.*, 2011; Al-Dajani & Marlow, 2010; Karimi *et al.*, 2014; Tlaiss, 2015). These studies explained culture as a shared system of beliefs, values, attitudes, and norms that shape individual priorities and expectations, and which distinguish them from other groups. A study from the UAE showed that the percentage of female entrepreneurs has increased over the last few years due to government support of female entrepreneurship; yet this has to be set alongside the influence of the patriarchal society in decreasing female motivation towards business entry (Tlaiss, 2015). Evidence from Jordan shared the same view of the impact of conservative patriarchal families in limiting the number of female entrepreneurs (Al-Dajani & Marlow, 2010). More precisely, the authors' findings in respect to Palestinian women who were resident in Jordan revealed the central role of family responsibilities and how this negatively affects females' self-employment. Family and work-life balance also presents obstacles for women across Albania, Macedonia and Kosovo (Ramadani *et al.*, 2015). Alam *et al.* (2011) found that the main driver of Malaysian women to entrepreneurial activity is because of the lack of opportunities in their workplace, therefore, family support, and social ties is statistically significant to motivate women towards entrepreneurial activity. Among Iranian students, meanwhile, the lack of perceived role models presents an indirect negative influence on female intention towards entrepreneurial activity. Furthermore, a study from Mexico showed that not only did conservative attitudes decrease female motivation to start a business but also a risk averse tendency, and a

lack of family support (Cavada *et al.*, 2017). Thus, there is widespread agreement upon the negative impact of cultural patriarchal attitudes on the propensity of women to become entrepreneurs in emerging and developing countries (Al-Dajani & Marlow, 2010; Mehtap *et al.*, 2017; Tlaiss, 2015).

Another theme in this body of literature examines the government and its role in helping or hindering female involvement in entrepreneurial activity (Faisal *et al.*, 2017; Iakovleva *et al.*, 2013; Mehtap *et al.*, 2017; Seedhouse *et al.*, 2016). For instance, Seedhouse *et al.* (2016) found that Nigerian women cited a lack of government support as a key element in their lack of business growth in respect to providing a main road that is safe and accessible to different parts of the country. Mehtap *et al.* (2017) suggested that, to get women involved in entrepreneurial activity, the government should focus on aspects such as establishing a market structure, policies that are not inherently biased to gender, and stability. A research study across the Gulf region countries (Emirates, Qatar, Saudi Arabia, Oman, Bahrain and Kuwait) noted that the lack of a supportive regulatory environment is considered a key obstacle for women becoming entrepreneurs; in contrast, loans with a low interest rate and fewer bureaucratic procedures with lean steps attract more women toward business creation (Faisal *et al.*, 2017). Likewise, a study from Russia and Ukraine showed that the absence of government support services such as programmes focusing on entrepreneurship to educate individuals about business environment challenges is one of the main reasons for the lack of women engaged in entrepreneurial activity (Iakovleva *et al.*, 2013).

Furthermore, various studies have shown an interest in understanding the impact of economic factors on female entrepreneurship (Aidis *et al.*, 2007; Lee *et al.*, 2016; Welsh *et al.*, 2014, 2016). For example, the economic crisis that occurred in Korea in the late 1980s drove many male workers towards business creation as a substitute for their loss of income; therefore,

Korean female entrepreneurs were opportunity-driven while male entrepreneurs were more driven by necessity (Lee *et al.*, 2016). A study showed that women in the Middle East had a less favourable attitude to entrepreneurial activity as a consequence of employment challenges that occurred in the region after the Arab Spring revolutions (Mehtap *et al.*, 2017). Aidis *et al.* (2007) explored how women responded to the economic development of Lithuania and Ukraine, concluding that while memories of the Soviet Union had a significant influence in hindering female involvement in entrepreneurial activity, women gradually built the economy of their nations by increasing their entrepreneurial initiatives. Welsh *et al.* (2016) found that the level of economic development is statistically linked to different factors such as family support; for example, nations with factor-driven stages (whose economies are producing mostly basic products/commodities) report a definite relationship to family instrumental support on women becoming entrepreneurs.

Finally, several papers have adopted different theoretical frameworks to explain the effect of environmental factors on female individuals' decision to become entrepreneurs (Aidis *et al.*, 2007; Alam *et al.*, 2011; Al-Dajani & Marlow, 2010; Faisal *et al.*, 2017; Iakovleva *et al.*, 2013; Lee *et al.*, 2016; Mehtap *et al.*, 2017; Ramadani *et al.*, 2015; Tlaiss, 2015; Welsh, 2016; Welsh *et al.*, 2014, 2017). For instance, Welsh *et al.* (2017) noted that there have been various theoretical frameworks from different disciplines aiming to provide a better understanding of the female entrepreneurship phenomenon: 1) the psychological approach with the primary concentration on individual qualities (McClelland, 1961); 2) the organizational approach that seeks to analyse the impact of firm-level resources and capabilities (Ucbasaran, 2008); 3) the economic approach that determines entrepreneurs as the key players (Schumpeter, 1911); and 4) the institutional approach according to which the socio-cultural structure is paramount at establishing boundaries and guidelines needed for ruling social behavior (North,

1990; Scott, 1995). From the perspective of our review, while several studies at the macro-environmental level show an interest in better understanding the effect of institutions to explain female entrepreneurship, actually few studies explicitly use the institutional approach (Urbano *et al.*, 2019; Aidis *et al.*, 2007; Lee *et al.*, 2016).

Concisely, the following themes are evident in the studies in this area. First, government support programmes, financial support and freedom in the decision-making process are three reasons that play a vital role in motivating females towards entrepreneurial activity (Iakovleva *et al.*, 2013; Ramadani *et al.*, 2015). Second, culture is a statistically significant indicator of female involvement in entrepreneurship (Alam *et al.*, 2011; Al-Dajani & Marlow, 2010; Karimi *et al.*, 2014; Tlaiss, 2015). Furthermore, prior studies have shown that different factors constrain women to develop more business start-ups in emerging and developing nations, namely unfavourable social attitudes towards women at work, gender-arbitrary barriers in terms of support facilities, and lack of access to capital. Lastly, the Arab Spring revolution, patriarchal-oriented culture and society, and political instability usually present a negative impact on female entrepreneurship across the Middle East and North Africa (MENA) region (Kalafatoglu & Mendoza, 2017).

4. Conclusions

The main objective of the study was to systematically review the existing literature on female entrepreneurial activity in emerging economies based on articles included in the Social Science Citation Index (SSCI) for the period 2008-2018. This objective arises from: 1) the scarcity of empirical evidence regarding female entrepreneurship in emerging economies, and 2) the distinctive characteristics of these emerging economies compared to highly developed ones. Our review revealed that it was possible to group the studies based on their level of analysis: micro-individual, meso-organisational or macro-environmental, although

35 percent of the reviewed papers actually combined different levels of analysis.

Thus, female entrepreneurship in the context of emerging economies have been analysed in the literature from different levels. This review study let us conclude that women's contribution to economic growth is clearly lower than men in emerging economies. The reasons for this conclusion vary from one nation to another, and depending on the different interests of each single paper. Also, many of the articles show interest in measuring the level of women-led firm growth and expansion, revenues, and number of employees. Nonetheless, it is also clear that this is an area in which there has been a gradual increase in scholarly interest but still lacks further attention.

Implications

Regarding the individual level, evidence exists in respect to the impact of human factors such as level of education, skills and, to a large extent, the necessary preparations for women to get involved in entrepreneurial activity. The findings also suggest that women with skills, knowledge and experience showed a higher probability of becoming entrepreneurs across a number of emerging economies, regardless of formal education level and age (Faisal *et al.*, 2017; Itani *et al.*, 2011; Naser *et al.*, 2009; Westhead & Solesvik, 2016; Zamberi Ahmad, 2011).

The exploratory results of this review also identified the importance of researching the characteristics and performance of women ownership in respect to firm size and industry operated in. The different reviewed documents confirm that women entrepreneurs, in general, were especially attracted to the service sector and tend to own smaller firms in comparison to men. Again, the reasons vary according to each paper, but it can be summarised into these categories: experience and skills that females tend to excel on, ease of replication, arrangement and implementation, ease to network or advertise through friends and

family, ease to lead as a sole owner or have fewer employees to manage, easy access to finance, and increased autonomy. The results also indicate that there is some level of government support to small businesses with facilitation policies that distinguish them from large corporations; for example, a certain willingness to provide a lower rate of interest for credit and loans. Besides, new digital technologies have the potential to democratize entrepreneurship and even promote international expansion by providing access to international market knowledge and establishing interactions with customers and partners. In a recent study conducted among a sample of 300 Bulgarian SMEs from a gender perspective, Pergelova *et al.* (2019) examine how digital technologies affect their international expansion showing that female entrepreneurs leverage the enabling effects of digital technologies even more than their male counterparts.

Meanwhile, at the macro-environment level several studies have identified a number of different factors that may help or hinder female entrepreneurship in emerging economies. These various macro-level factors act under the umbrella of government policies, culture, and economy, which affect the probability of women becoming entrepreneurs. Besides, from this review, the environmental factors usually show the highest impact on the decision of women to become entrepreneurs in this context, with social and cultural aspects affecting women entrepreneurship in emerging and developing countries even more than political and economic ones. For example, the reviewed literature demonstrated that one of the main factors associated with female entrepreneurs is their attitude within patriarchal societies. The patriarchal society levels differs vastly between emerging economies. In addition, Arab societies are considered highly patriarchal societies in comparison to other nations within emerging economies. This result could be related to the Arab heritage and Islamic civilization (Badawi, 1995). Taking all these factors into consideration will increase the understanding of the reasons behind the driving macro-level factors for female entrepreneurs.

Limitations and Future Research

Several limitations of this study have to be acknowledged. The articles were retrieved from the Web of Science database only; therefore, the results are limited to this database, which may exclude many other publications from other journals. In addition, the study is limited to the scope of the keywords used to identify the journal papers, which might have also limited their number. Besides, as explained by Gherhes *et al.* (2016), Thorpe *et al.* (2005), and Tranfield *et al.* (2003), the systematic review approach is better applicable for topics with a vast body of accumulated knowledge than perhaps the one visible in our review field. Nevertheless, our systematic review also allow us to identify several future research directions that are briefly outlined below.

First, the results of this study call for more contextualised and operational variables to fit the specific nation at focus. Most of the reviewed papers showed a lack of operationalisation of variables; for example, key factors within developed countries may differ to those in emerging economies due to the difference in culture and different parameters used to measure success. Scholars suggest that future studies should seek to contextualise the study of female entrepreneurs within the specific cultural environment of targeted nations. In fact, the results of this paper suggest that environmental factors have the highest impact on female entrepreneurs; therefore, investigating the influence of social, political, cultural, and economic differences between different nations may help understand how female entrepreneurs can be better assisted.

Second, results from the analysis show that most of the papers lacked an explicit theoretical framework in order to explain female entrepreneurial activity. For example, some studies at the macro-environmental influences on female entrepreneurs tend to make an implicit use of the institutional theory, but do not implement this approach explicitly. This suggests a need

for a more explicit institutional theory-based analysis of the phenomenon of female entrepreneurship in emerging and/or developing economies. This, in turn, reflects on the need for a deeper understanding of the institutional environment in these countries.

Third, with respect to the debate on whether female entrepreneurs tend to be attracted to smaller sized firms and mainly the service sector, the review results confirm that women tend to own smaller firms in comparison to men. The review of literature also reveals that the performance of men-led firms is generally higher than the ones owned by women in emerging countries. This suggests interesting avenues for future studies in terms of trying to understand how innovation and market changes may affect female entrepreneurial performance within emerging nations.

Fourth, since relatively few studies have been undertaken into female entrepreneurs from the organisational (meso) level, the review results also suggest that future studies need to focus more on this particular area so as to better explain the key resources and capabilities needed by female entrepreneurs in emerging economies which may also impact the way they choose to start operating, the size of their firms, and their expanding decisions. More precisely, the development of women's capabilities to start and run their firms should count with higher institutional support in the form of training programmes and information to sustain those segments of the market with the potential to grow, and this offers a line for future studies interested in economic development from a gender perspective.

Finally, with respect to most of the empirical papers selected, the perceived weaknesses of some of their empirical findings can be also related to an inadequate use of statistical analysis techniques. So, future studies should develop more solid empirical work in order to validate and give more reliability to their findings. Future scholars should get a stronger base of empirical evidence related to the entrepreneurial environment relevant for women in emerging economies by seeking larger samples and using more advanced methodologies

to explain the complex relationships being involved. Besides, policymakers within developing and emerging economies should also take the initiative to devote more attention and invest in promoting female entrepreneurial activity as there is a particularly marked gender gap in most of these countries.

Bibliographic references

- Aidis, R., Welter, F., Smallbone, D., & Isakova, N. (2007). Female entrepreneurship in transition economies: The case of Lithuania and Ukraine. *Feminist Economics*, 13(2), 157-183.
- Alam, S. S., Jani, M. F. M., & Omar, N. A. (2011). An empirical study of success factors of women entrepreneurs in southern region in Malaysia. *International Journal of Economics and Finance*, 3(2), 166-175.
- Al-Dajani, H., & Marlow, S. (2010). Impact of women's home-based enterprise on family dynamics: Evidence from Jordan. *International Small Business Journal*, 28(5), 470-486.
- Álvarez, C., Urbano, D., & Amorós, J. E. (2014). GEM research: Achievements and challenges. *Small Business Economics*, 42(3), 445-465.
- Aparicio, S., Urbano, D., & Audretsch, D. (2016). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 45-61.
- Badawi, J. A. (1995). *Gender equity in Islam* (Vol. 2). IDM Publications.
- Bardasi, E., Sabarwal, S., & Terrell, K. (2011). How do female entrepreneurs perform? Evidence from three developing regions. *Small Business Economics*, 37(4), 417-441.
- Bashir, M., Naqshbandi, M. M., & Farooq, R. (2020). Business model innovation: A systematic review and future research directions. *International Journal of Innovation Science*, 12(4), 457-476.
- Becker, G. S. (2009). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago press.
- Bosma, N. S., & Levie, J. (2010). *Global Entrepreneurship Monitor 2009 Executive Report*.
- Cavada, M. C., Bobek, V., & Maček, A. (2017). Motivation factors for female entrepreneurship in Mexico. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 5(3), 133-148.
- Devece, C., Peris-Ortiz, M., & Rueda-Armengot, C. (2016). Entrepreneurship during economic crisis: Success factors and paths to failure. *Journal of Business Research*, 69(11), 5366-5370.
- Faisal, M. N., Jabeen, F., & Katsioloudes, M. I. (2017). Strategic interventions to improve women entrepreneurship in GCC

- countries: A relationship modeling approach. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 9(2), 161-180.
- GEM, Global Entrepreneurship Monitor. (2017). *Women's Entrepreneurship 2016/2017 Report*.
- Gherhes, C., Williams, N., Vorley, T., & Vasconcelos, A. C. (2016). Distinguishing micro-businesses from SMEs: A systematic review of growth constraints. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 23(4), 939-963. <https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2016-0075>
- Iakovleva, T., Solesvik, M., & Trifilova, A. (2013). Financial availability and government support for women entrepreneurs in transitional economies: Cases of Russia and Ukraine. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(2), 314-340.
- Itani, H., Sidani, Y. M., & Baalbaki, I. (2011). United Arab Emirates female entrepreneurs: Motivations and frustrations. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 30(5), 409-424.
- Kalafatoglu, T., & Mendoza, X. (2017). The impact of gender and culture on networking and venture creation: An exploratory study in Turkey and MENA region. *Cross Cultural & Strategic Management*, 24(2), 332-349.
- Karimi, S., Biemans, H. J. A., Lans, T., Chizari, M., & Mulder, M. (2014). Effects of role models and gender on students' entrepreneurial intentions. *European Journal of Training and Development*, 38(8), 694-727.
- Klyver, K., Nielsen, S. L., & Evald, M. R. (2013). Women's self-employment: An act of institutional (dis)integration? A multilevel, cross-country study. *Journal of Business Venturing*, 28(4), 474-488.
- Lee, I. H., Paik, Y., & Uygur, U. (2016). Does gender matter in the export performance of international new ventures? Mediation effects of firm-specific and country-specific advantages. *Journal of International Management*, 22(4), 365-379.
- McClelland, D. C. (1961). Characteristics of the Entrepreneurs. In D. C. McClelland (ed.), *The Achieving Society* (pp. 259-300). D. Van Nostrand Company, Inc.
- McGrath, A. (2006). RefWorks investigated: An appropriate bibliographic management solution for health students at King's College London? *Library and Information Research*, 30(94), 66-73.
- Mehtap, S., Pellegrini, M. M., Caputo, A., & Welsh, D. H. B. (2017). Entrepreneurial intentions of young women in the Arab world: Socio-cultural and educational barriers. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(6), 880-902.
- Moreira, J., Marques, C. S., Braga, A., & Ratten, V. (2019). A systematic review of women's entrepreneurship and internationalization literature. *Thunderbird International Business Review*, 61(4), 635-648.
- Moustaghfir, K., Ramid, S., & Touhs, K. (2020). Linking human resource management, entrepreneurial orientation, and firm performance: An integrative theoretical framework. *International Journal of Innovation and Learning*, 28(3), 394-414. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2020.109843>
- Naser, K., Mohammed, W. R., & Nuseibeh, R. (2009). Factors that affect women entrepreneurs: Evidence from an emerging economy. *International Journal of Organizational Analysis*, 17(3), 225-247.
- Noguera, M., Álvarez, C., & Urbano, D. (2013). Socio-cultural factors and female entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9(2), 183-197.
- Noguera, M., Álvarez, C., Merigó, J. M., & Urbano, D. (2015). Determinants of female entrepreneurship in Spain: An institutional approach. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 21(4), 341-355.
- North, D. C. (1990). Institutions, economic theory and economic performance. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Pergelova, A., Manolova, T., Simeonova-Ganeva, R., & Yordanova, D. (2019). Democratizing entrepreneurship? Digital technologies and the internationalization of female-led SMEs. *Journal of Small Business Management*, 57(1), 14-39.
- Ramadani, V., Hisrich, R. D., & Gërguri-Rashiti, S. (2015). Female entrepreneurs in transition economies: Insights from Albania, Macedonia and Kosovo. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 11(4), 391-413.
- Rodríguez Gutiérrez, P., Fuentes Fuentes, M. del M., & Rodríguez Ariza, L. (2014). Strategic Capabilities and Performance in Women-Owned Businesses in Mexico. *Journal of Small Business Management*, 52(3), 541-554.
- Schumpeter, J. A. (1911). *The theory of economic development*. Harvard Economic Studies, 46. Harvard University Press.
- Scott, W. R. (1995). *Institutions and Organizations. Ideas, Interests and Identities*. Sage.
- Seedhouse, A., Johnson, R., & Newbery, R. (2016). Potholes and pitfalls: The impact of rural transport on female entrepreneurs in Nigeria. *Journal of Transport Geography*, 54, 140-147.
- Stephen, F. H., Urbano, D., & van Hemmen, S. (2005). The impact of institutions on entrepreneurial activity. *Managerial and Decision Economics*, 26(7), 413-419.
- Thorpe, R., Holt, R., Macpherson, A., & Pittaway, L. (2005). Using knowledge within small and medium-sized firms: A systematic review of the evidence. *International Journal of Management Reviews*, 7(4), 257-281.
- Tlaiss, H. A. (2015). Entrepreneurial motivations of women: Evidence from the United Arab Emirates. *International Small Business Journal*, 33(5), 562-581.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.

- Tsai, K. H., Chang, H. C., & Peng, C. Y. (2016). Refining the linkage between perceived capability and entrepreneurial intention: Roles of perceived opportunity, fear of failure, and gender. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(4), 1127-1145.
- Turro, A., Noguera, M., & Urbano, D. (2020). Antecedents of entrepreneurial employee activity: does gender play a role? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(8), 1685-1706.
- Ucbasaran, D. (2008). The fine 'Science' of entrepreneurial decision-making. *Journal of Management Studies*, 45(1), 221-237.
- Urbano, D., & Álvarez, C. (2014). Institutional dimensions and entrepreneurial activity: an international study. *Small Business Economics*, 42(4), 703-716.
- Urbano, D., Aparicio, S., & Audretsch, D. (2019). Twenty-five years of research on institutions, entrepreneurship, and economic growth: What has been learned? *Small Business Economics*, 53(1), 21-49.
- Vrontis, D., & Christofi, M. (2021). R&D internationalization and innovation: A systematic review, integrative framework and future research directions. *Journal of Business Research*, 128, 812-823.
- Welsh, D. H. B. (2016). Women-owned family businesses in Africa: Entrepreneurs changing the face of progress. In M. Acquaah (ed.), *Family Businesses in Sub-Saharan Africa* (pp. 155-173). Springer.
- Welsh, D. H. B., Kaciak, E., & Minialai, C. (2017). The influence of perceived management skills and perceived gender discrimination in launch decisions by women entrepreneurs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 1-33.
- Welsh, D. H. B., Kaciak, E., & Thongpapanl, N. (2016). Influence of stages of economic development on women entrepreneurs' startups. *Journal of Business Research*, 69(11), 4933-4940.
- Welsh, D. H. B., Memili, E., Kaciak, E., & Al Sadoon, A. (2014). Saudi women entrepreneurs: A growing economic segment. *Journal of Business Research*, 67(5), 758-762.
- Westhead, P., & Solesvik, M. Z. (2016). Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: Do female students benefit? *International Small Business Journal*, 34(8), 979-1003.
- Zamberi Ahmad, S. (2011). Evidence of the characteristics of women entrepreneurs in the Kingdom of Saudi Arabia: An empirical investigation. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 3(2), 123-143.

SUSCRÍBETE A LA NEWSLETTER DE REVISTAS ICE Y RECIBE
TODAS LAS NOVEDADES EN TU CORREO



Iria Dios-Murcia*
Laura Hospido**
Yolanda Pena-Boquete***
Concepción Román****

TRABAJO EN PLATAFORMAS DIGITALES: ¿UNA OPORTUNIDAD PARA LA OFERTA LABORAL FEMENINA?

Este artículo ofrece una descripción del trabajo en plataformas digitales en España y propone una discusión de los retos frente a las oportunidades que este tipo de empleo menos tradicional supone en términos de la igualdad de género en el mercado de trabajo. Aunque las mujeres pueden ver en este tipo de actividades una autonomía y flexibilidad que no obtienen en el empleo estándar, en la práctica el peso de las mujeres en plataformas es inferior al de los hombres. Además, para un mayor porcentaje de las mujeres que trabajan en plataforma los ingresos de esta actividad son bajos y no necesariamente un complemento a otra actividad laboral, lo que conduce a una brecha salarial de género algo menor pero aún persistente.

Work in digital platforms. An opportunity for female labor supply?

This article describes work in digital platforms in Spain and analyzes the challenges and opportunities that this new source of employment means in terms of gender equality in the labor market. Even if these new activities offer greater autonomy and flexibility for women than traditional jobs, the labor share of women is smaller than the labor share for men in them. In addition, most women have lower income in these new jobs and they are not necessarily a complement to another work activity, a situation that leads to a smaller, but still persistent, gender pay gap.

Palabras clave: brecha de género, segregación laboral, trabajo en plataformas digitales, precariedad.
Keywords: gender gap, labor segregation, work in digital platforms, job insecurity.
JEL: J16, J22, J24, J53.

* Universidade de Santiago de Compostela & AYeconomics.

Contacto: iriadism@ayeconomics.com

** Banco de España & IZA.

Contacto: laura.hospido@bde.es

*** AYeconomics.

Contacto: y.penaboquete@ayeconomics.com

**** Universidad de Huelva.

Contacto: concepcion.roman@dege.uhu.es

Las opiniones y análisis son responsabilidad de las autoras y no coinciden necesariamente con los del Banco de España o el Eurosistema.

Versión de julio de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7262>

1. Introducción

El auge de plataformas digitales como Uber, Deliveroo, Glovo, Cuido o Amazon Mechanical Turk, así como la enorme cantidad de cobertura mediática que reciben, ha llevado a una percepción generalizada de que el empleo estándar está siendo superado por un mercado laboral de «agentes libres» (Oyer, 2020). De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2018), el trabajo en plataformas digitales supone una de las transformaciones más importantes del mundo laboral de la última década. Aunque se estima que su peso relativo es aún inferior al 5 % de la mano de obra mundial (Schwellnus *et al.*, 2019), la Comisión Europea (Comisión Europea, 2020) prevé que irá en aumento en el futuro y ampliará el espectro de sectores afectados. Sin embargo, es difícil obtener estadísticas precisas de este fenómeno ya que las estadísticas laborales tradicionales no están diseñadas para medir este tipo de puestos de trabajo (Abraham *et al.*, 2018).

Las plataformas digitales son infraestructuras tecnológicas que, actuando como intermediarias, permiten la interacción de dos o más grupos para la prestación de servicios a través de aplicaciones informáticas a cambio de un precio (Srnicek, 2017). Dado su papel de intermediarias, las plataformas no asumen la responsabilidad de contratar a las personas trabajadoras que realizan las tareas. Se trata de un modelo de negocio singular basado en cuatro elementos diferenciales (Ginès i Fabrellas, 2021b):

- División del trabajo en microtareas de corta duración e independientes entre ellas.
- Externalización productiva para cubrir la demanda en tiempo real.
- Contratación a demanda, siendo la tecnología fundamental para ello.
- Contratación de personas autónomas, con una escasísima duración en dicha contratación.

Aunque algunas personas trabajadoras de plataforma eligen estos acuerdos porque valoran la

flexibilidad, otras los aceptan porque no pueden encontrar el trabajo estándar que desearían (Oyer, 2020). Por tanto, para poder regular estas actividades es fundamental estudiar y entender las preferencias de los agentes implicados en estas plataformas. Una planificación adecuada puede conducir a un trabajo que proporciona flexibilidad a quienes la valoran mucho y a las personas que buscan su próximo trabajo en el mercado estándar, pero también debe tenerse en cuenta que el trabajo en plataformas traslada a la persona trabajadora un riesgo propiamente empresarial que se traduce en mayores fluctuaciones en sus ingresos (Ginès i Fabrellas, 2021a).

El conflicto legislativo más importante en torno al trabajo en plataformas digitales se encuentra en la calificación jurídica de la relación entre las personas que prestan servicios y las plataformas (Ginès i Fabrellas, 2021a). Debido a la dificultad para la correcta clasificación de las personas trabajadoras de plataformas¹, recientemente se ha publicado una normativa específica para regular este tipo de empleos a nivel nacional, derivada de un acuerdo entre el Gobierno, CC OO, UGT, CEOE y CEPYME². 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 sobre los algoritmos que afectan a las condiciones laborales de las personas trabajadoras (Gómez, 2021).

A pesar de que las plataformas de reparto son las más presentes a nivel mediático por los numerosos casos judiciales³, existen otros tipos de plataformas

¹ Las personas trabajadoras en plataformas pueden ser clasificadas como asalariadas, autónomas o autónomas económicamente dependientes (TRADE) si uno de sus clientes supone más del 75 % de las ventas de la persona autónoma.

² 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* (BOE), n.º 113, de 12 de mayo de 2021.

³ Destacando el proceso en el Tribunal Supremo de la Sentencia n.º 805/2020, de 25 de septiembre de 2020.

como las de cuidado y trabajo doméstico (que, como las de reparto, serían actividades de tipo presencial) o las actividades digitales (traducción o programación) y microtarefas *online*.

Con respecto al sector del trabajo doméstico y del cuidado, con elevada presencia femenina y alto nivel de informalidad⁴, en la actualidad aún son pocas las plataformas específicas en España⁵. Las agencias normalmente ofrecen el servicio de búsqueda de la persona cuidadora y su incorporación al Régimen Especial sin que la agencia establezca una relación con la familia contratante⁶.

El estatus de la persona trabajadora tendrá implicaciones en numerosos aspectos, como el coste de la protección social, ayudas extraordinarias en situaciones excepcionales como la crisis por la pandemia de COVID-19, distintas condiciones en las bajas por maternidad o paternidad o jubilación, entre otros. De modo similar, los derechos a la conciliación y responsabilidad también variarán en función del estatus de la persona trabajadora. Por ejemplo, las jornadas máximas, el derecho a vacaciones o la desconexión digital se aplican únicamente a las personas trabajadoras por cuenta ajena⁷. Asimismo, durante el confinamiento por el COVID-19, el Gobierno llevó a cabo algunas acciones que buscaban favorecer la conciliación, como la promoción del teletrabajo o permitir

la flexibilidad con el Plan MECUIDA⁸. Dicho plan se aplica a personas trabajadoras por cuenta ajena, y permite la reducción o adaptación de la jornada en caso de tener que cuidar a un familiar dependiente o menor.

La proliferación de estas plataformas ha llevado a pensar que estas actividades, dado su carácter flexible, podrían contribuir a cerrar la brecha salarial de género. Sin embargo, los escasos estudios realizados hasta el momento encuentran que las mujeres no están sobre-representadas en las plataformas digitales, sino que de hecho su proporción es menor en comparación con trabajos en el mercado estándar (Cook *et al.*, 2018; Cullen *et al.*, 2018).

El presente estudio busca ofrecer una primera aproximación descriptiva al trabajo en plataformas digitales desde una perspectiva de género en España, atendiendo a la frecuencia de su actividad en plataforma y al hecho de si esta actividad es la principal o un complemento a otro trabajo.

2. El trabajo en plataformas digitales en España

En la actualidad no existen estadísticas oficiales que indiquen el porcentaje de personas trabajadoras de plataformas en España. La información disponible proviene de las investigaciones realizadas por entidades internacionales, como —entre otras— la Comisión Europea (CE). La CE realiza una encuesta *online* sobre el trabajo en plataformas (*COLLEEM - COLLaborative Economy and Employment*) a usuarios de internet de entre 16 y 74 años. Por el momento, esta encuesta cuenta con dos olas; la primera, realizada en 2017, con 14 Estados miembros y un tamaño muestral de 32.409 individuos (COLLEEM I); y la segunda, realizada en 2018, con 16 Estados y un tamaño muestral

⁴ Se estima que alrededor de un tercio del trabajo doméstico no está declarado (Digital Future Society, 2021).

⁵ En el estudio de Digital Future Society (2021) identifican ocho, varias de las cuales funcionan como agencias de colocación con gran presencia digital. Cuido es la empresa más popular, con 3.270 personas cuidadoras y proporcionando servicios en 24 ciudades.

⁶ En España la regulación para las actividades de cuidados es diferente que la de trabajo doméstico. Mientras que las personas trabajadoras en cuidados forman parte del Régimen General de la Seguridad Social, y bajo la Ley 39/2006 (Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia – LAPAD), el trabajo doméstico tiene un régimen específico (Régimen Especial de la Seguridad Social del Trabajo Doméstico), regulado por la Ley 27/2011. Sin embargo, es frecuente que en la práctica se contrate bajo el régimen especial a personas que realizan también trabajos de cuidados (Digital Future Society, 2021).

⁷ Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado* (BOE), n.º 294, de 06 de diciembre de 2018.

⁸ 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* (BOE), n.º 73 de 18 de marzo de 2020.

de 38.878 individuos (COLLEEM II)⁹. En ambos casos la encuesta utiliza un diseño de muestreo no probabilístico por cuotas que garantiza la representatividad por grupos de edad (16-24, 25-54 y 55-74) y género. La encuesta está post estratificada atendiendo al nivel de formación, al tipo de ocupación y a la frecuencia de uso de internet, utilizando parámetros de la Encuesta de Población Activa (EPA) y de la Encuesta Europea sobre el Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)¹⁰. En este artículo utilizaremos los microdatos de ambas olas¹¹.

Según COLLEEM, España tenía en los dos años analizados el mayor porcentaje de personas trabajadoras en plataformas de la Unión Europea (ver paneles superiores de la Figura 1)¹². Así, el porcentaje de personas trabajadoras en plataformas sobre la población mayor de 16 años era del 12,2 % en 2017 y del 18,5 % en 2018¹³. Se observa, asimismo, un aumento en el porcentaje de personas trabajadoras en plataformas en 12 de los 14 países para los que se dispone de datos en las dos olas de COLLEEM, siendo de

nuevo España quién encabeza el *ranking* en términos de dicho incremento entre 2017 y 2018.

Estos datos, sin embargo, se refieren a aquellos individuos que han prestado sus servicios a través de plataformas digitales alguna vez, lo que es una medida del trabajo mediado por plataformas muy amplia. En la práctica, existe un número significativo de personas encuestadas que han realizado trabajo en plataformas digitales de forma esporádica o incluso una única vez. Por ello, siguiendo a Urzú Brancati *et al.* (2020), los paneles inferiores de la Figura 1 distinguen distintos tipos de personas trabajadoras de plataformas en función de la intensidad. Así, clasificamos como trabajadores en plataformas *esporádicos* a aquellos que declaran haber realizado en los 12 meses anteriores trabajo en plataformas con una frecuencia inferior a la mensual. Por su parte, los que trabajan en plataformas con una frecuencia superior (al menos mensualmente, al menos semanalmente, o diariamente) son clasificados en función del número de horas semanales que dedican a este tipo de trabajo (menos de 10, entre 10 y 19, al menos 20) y del porcentaje de sus ingresos que obtienen del trabajo en plataformas (menos del 25, entre 25 y 50, al menos el 50) en trabajadores en plataformas *marginales*, *secundarios* y *principales*, respectivamente¹⁴.

Excluyendo a los trabajadores en plataformas *esporádicos*, las cifras mencionadas anteriormente se reducen en el caso de España a 9,9 % en 2017 y 14 % en 2018, manteniéndose aun así a la cabeza del *ranking* de los países considerados. Observamos además que el incremento en el porcentaje de la población adulta que realiza trabajo en plataformas entre 2017 y 2018 se debe fundamentalmente a los que hemos clasificado como trabajadores en plataformas *esporádicos* (que aumentan 2,1 puntos porcentuales), *marginales* (que aumentan 2,2 puntos porcentuales) o *secundarios* (que aumentan 1,9 puntos porcentuales); mientras

⁹ Los países incluidos en COLLEEM I son Reino Unido, Alemania, Francia, Italia, España, Finlandia, los Países Bajos, Suecia, Hungría, Eslovaquia, Rumanía, Croacia, Lituania y Portugal. COLLEEM II incorpora a Irlanda y República Checa. En cada ola, el tamaño muestral por país ronda los 2.300 individuos.

¹⁰ Para más detalles sobre el procedimiento de calibración utilizado para garantizar la representatividad de la muestra nos referimos al Anexo 1 de Urzú Brancati *et al.* (2020) y a 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 Urzú Brancati *et al.* (2019, 2020), entre otros.

¹¹ Como fuente de información alternativa se utiliza en ocasiones el proyecto de investigación dirigido por la Universidad de Hertfordshire (UH) en colaboración con la Fundación Europea de Estudios Progresistas (FEPS) y UNI Europa. Es una encuesta online en 13 países europeos entre los años 2016 y 2019. Para España la recogida de información únicamente tuvo lugar en 2018.

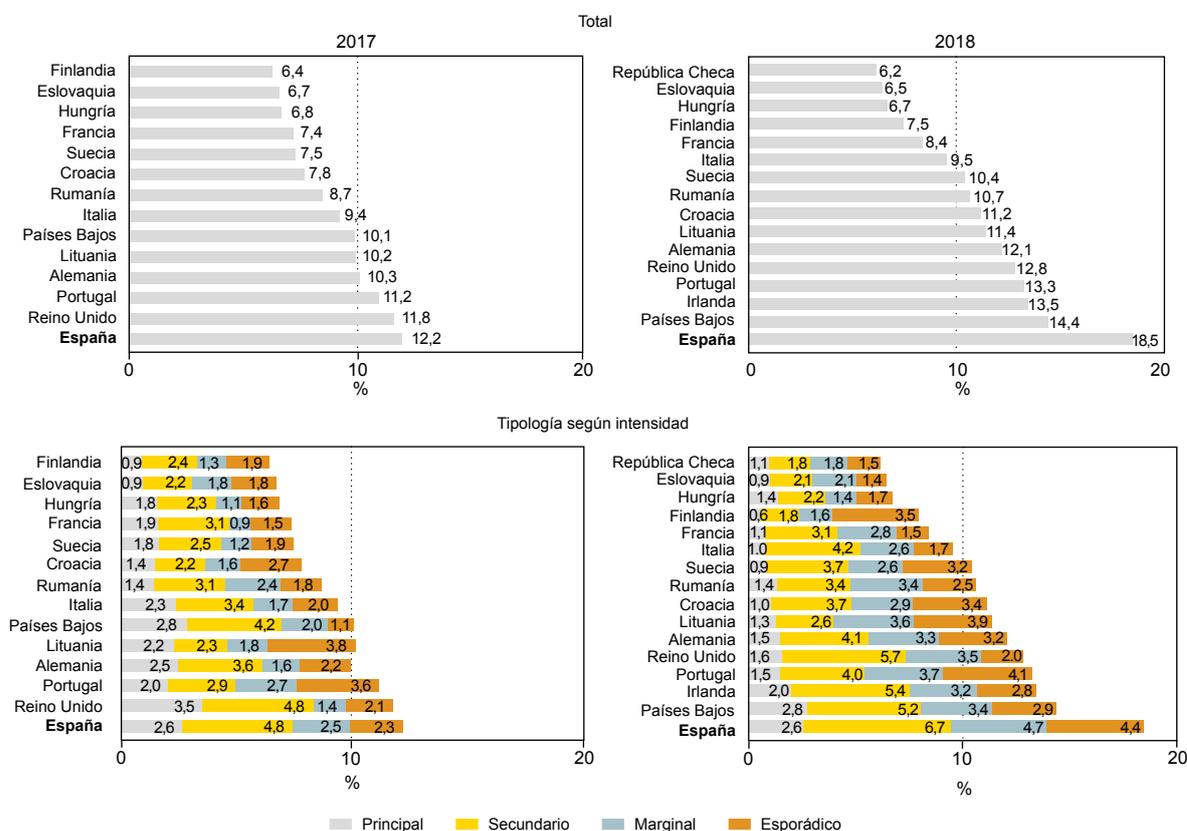
¹² Las cifras incluidas en la Figura 1 se obtienen de COLLEEM, ponderando y ajustando según la frecuencia de uso de internet de la encuesta europea sobre el uso de las TIC de Eurostat como en Pesole *et al.* (2018) y Urzú Brancati *et al.* (2020), lo que permite obtener estimaciones de la proporción de la población adulta que alguna vez ha realizado trabajo en plataformas.

¹³ Según el estudio de la UH, el 17 % de la población activa de España trabaja en plataformas una vez a la semana (Fundación Felipe González, 2019).

¹⁴ Véase Urzú Brancati *et al.* (2020, p. 15) para más detalles sobre la clasificación.

FIGURA 1

PORCENTAJE DE PERSONAS TRABAJADORAS EN PLATAFORMAS, 2017 Y 2018



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos ponderados de COLLEEM I y II.

que el porcentaje de los *principales* (que trabajan en plataformas más de 20 horas semanales y reciben más del 25 % de sus ingresos de este tipo de trabajo, o que trabajan más de 10 horas semanales y reciben más del 50 % de sus ingresos del trabajo en plataformas) se mantiene constante.

En cuanto a la tipología del trabajo en plataformas, los datos para España muestran que un 60 % de las personas llevan a cabo más de un tipo de tareas (desde transporte, reparto, limpieza, o actividades *online* como microtareas, traducción o programación), siendo la media

superior a 2 tareas diferentes¹⁵. Atendiendo a si el servicio se presta de forma remota o de manera presencial, se puede distinguir entre servicios web que se prestan

¹⁵ La Tabla A.1 del Anexo muestra estadísticos descriptivos de los datos de COLLEEM para España, distinguiendo entre personas que no realizan trabajo en plataformas digitales —mercado estándar (columna 1)—, y personas que realizan trabajo en plataformas digitales (columna 2). Asimismo, distingue entre trabajadores en plataformas digitales esporádicos (columna 3), marginales (columna 5), secundarios (columna 6) y principales (columna 7), según se ha definido anteriormente. Por último, las tres últimas categorías mencionadas se agrupan en la columna 4 como trabajadores en plataformas digitales no esporádicos.

en línea (*location-independent*) y servicios *in situ* (*on-location*). En esta última categoría se incluyen tareas relacionadas con el reparto y el transporte y otros servicios que se prestan de forma presencial como los relacionados con el trabajo doméstico y de cuidados, servicios de belleza, fotografía y similares. En este sentido, en 2017 el 22,5 % de las personas trabajadoras de plataforma realizaba servicios *in situ*, el 42,7 % realizaba servicios web y el 34,8 % prestaba ambos tipos de servicios. Los datos de 2018 muestran un aumento del porcentaje de los que realizan exclusivamente servicios *in situ*, que alcanza el 31,7 %, en detrimento de los que realizan solo trabajos web, mientras que se mantiene para los trabajos que compatibilizan ambos (33,3 % y 35 %, respectivamente). Entrando al detalle del tipo de servicio prestado, las actividades realizadas con más frecuencia, con porcentajes superiores al 25 %, están relacionadas con tareas administrativas y de entrada de datos en línea (atención al cliente, introducción de datos, transcripción y similares) y trabajo creativo y multimedia en línea (animación, diseño gráfico, edición de fotografías y similares). Por su parte, las actividades que más incrementan su peso entre 2017 y 2018 son las relacionadas con servicios interactivos (enseñanza de idiomas, lecciones y consultas interactivas), que pasan del 15,6 % al 21,4 %, con tecnología y desarrollo de *software* en línea (ciencia de datos, desarrollo de juegos, desarrollo móvil y similares) y con servicios de transporte y reparto, que aumentan 5 puntos porcentuales¹⁶. Por su parte, el porcentaje de personas

¹⁶ Las actividades de reparto no son las más frecuentes, pero sí figuran entre las que están experimentando un mayor crecimiento. Además, se espera que su peso haya crecido aún más debido a las restricciones en hostelería para paliar los efectos del COVID-19. 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* (BOE), 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* (BOE), 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* (BOE), n.º 160, de 6 de junio de 2020.

que realiza actividades *in situ*, diferentes del reparto y el transporte, como trabajos domésticos y de cuidado, servicios de belleza, fotografía y similares, alcanza el 15,2 % en 2017 y el 19,5 % en 2018.

El porcentaje de personas trabajadoras en plataformas sobre la población adulta es mayor para hombres que para mujeres en los dos períodos considerados y para todos los países incluidos en la muestra (Figura 2)¹⁷. El aumento observado entre 2017 y 2018 se ha producido para ambos colectivos, llegando en el caso de España a un 21,5 % para los hombres y a un 15,3 % para las mujeres¹⁸. Estos porcentajes sitúan de nuevo a España a la cabeza del *ranking* en 2018 independientemente del género.

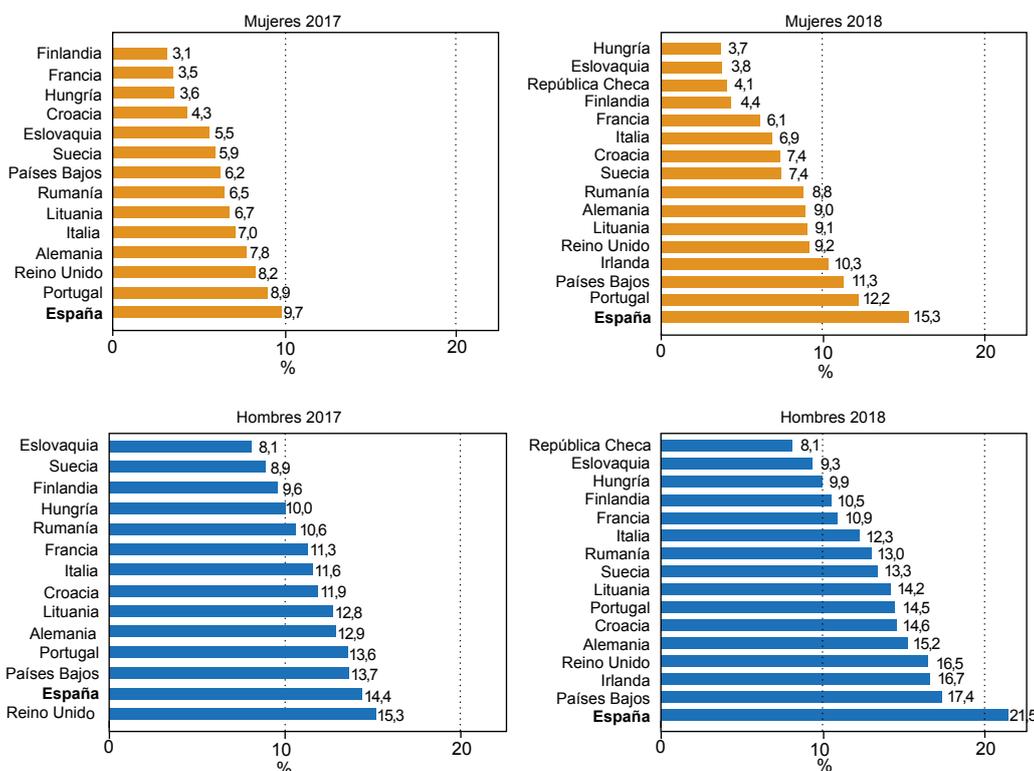
En cuanto a las diferencias por género, la Tabla A.1 del Anexo muestra que en España la edad media de los trabajadores en plataforma es menor que la de los trabajadores en el mercado estándar tanto para hombres como para mujeres. Destaca el hecho de que más del 50 % de los trabajadores y trabajadoras en plataformas digitales principales tienen menos de 35 años. En cuanto a la situación familiar, los datos son similares para las personas trabajadoras en plataformas y en el mercado estándar con respecto a su estado civil, pero sí se observan más personas con menores a cargo en el caso del trabajo en plataforma, lo que corroboraría la idea de que la elección de trabajar en plataformas puede ir vinculada a una mayor flexibilidad para la conciliación. Las mujeres trabajadoras en plataformas conviven en pareja con mayor probabilidad que los hombres, pero no se aprecian diferencias destacables en términos del número de hijos dependientes. En cuanto al nivel educativo, los datos muestran que las personas trabajadoras en plataforma cuentan en general con un nivel alto: en el 2018 un 49,5 % tiene

¹⁷ De nuevo, las cifras incluidas en la Figura 2 se obtienen de COLLEEM, ponderando y ajustando según la frecuencia de uso de internet de la encuesta europea sobre uso de las TIC de Eurostat, distinguiendo en este caso por género.

¹⁸ Según UH, en 2018, el 13,5 % de las mujeres en edad de trabajar ha realizado al menos una vez por semana actividades en plataformas, frente al 20,5 % de los hombres (Huws *et al.*, 2019).

FIGURA 2

PORCENTAJE DE PERSONAS TRABAJADORAS EN PLATAFORMAS POR GÉNERO, 2017 Y 2018



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos ponderados de COLLEEM I y II.

estudios superiores, frente a un 33,6 % en el mercado estándar. El trabajo en plataformas, cuando es principal, parece concentrar un mayor porcentaje de trabajadoras con educación superior que en el caso de los hombres. En cuanto a la situación laboral, la persona trabajadora en plataforma no tiene una categoría laboral determinada. En algunos casos, personas que han trabajado en la última semana se declaran estudiantes, desempleadas o que se dedican a las labores del hogar. Esto ocurre incluso cuando estas personas se han clasificado como que trabajan principalmente en plataformas, es decir, dedicando más de 10 horas a la semana y cuyos ingresos personales dependen en

más del 50 %, o que trabajan en plataformas más de 20 horas semanales y reciben más del 25 % de sus ingresos de este tipo de trabajo. El porcentaje de trabajadoras en plataformas que se declaran autoempleadas es mayor que en el caso de los hombres, independientemente de la intensidad. Lo mismo sucede con el porcentaje de trabajadoras en plataformas que se clasifican como desempleadas, con la excepción del trabajo en plataformas principal. Por último, atendiendo a los diferentes tipos de tareas que realizan mediante plataformas digitales, destaca que las mujeres realizan un mayor número de tareas diferentes y que, independientemente de la intensidad, el porcentaje que realiza

servicios *in situ*, que incluyen tanto tareas de reparto como de cuidados, también es mayor.

La mayoría de los resultados descriptivos mencionados se confirman en el análisis multivariante recogido en la Tabla A.2 del Anexo. Dicha tabla ofrece los resultados de tres modelos *probit* (para la muestra completa y distinguiendo entre hombres y mujeres) en los que se analiza la probabilidad de ser persona trabajadora en plataformas con los datos de COLLEEM I y II para España. Se presentan los efectos marginales medios y el estadístico *z* que mide la significatividad del error estándar obtenido por el método delta. Así, se observa que ser mujer disminuye la probabilidad de ser persona trabajadora en plataformas. Se confirma asimismo que, para ambos géneros, la probabilidad de ser persona trabajadora en plataformas es mayor cuanto más joven es la persona. En cuanto a la situación familiar, en el caso de los hombres se observa que vivir en pareja se asocia con una mayor probabilidad de participar en el trabajo en plataformas. Por su parte, cuanto mayor es el número de hijos dependientes, mayor es la probabilidad de participar como trabajador de plataformas, independientemente del género. Se observa asimismo una asociación positiva entre un mayor nivel educativo y la probabilidad de ser trabajador en plataformas. También existe una asociación positiva entre ser autoempleado y la probabilidad de trabajar en plataformas. Por último, se confirma que entre 2017 y 2018 aumenta la probabilidad de ser persona trabajadora en plataformas.

3. Condiciones laborales del trabajo en plataformas digitales

Uno de los debates más importantes en torno al auge de los trabajos en plataformas son las condiciones laborales y la desprotección debido a la falta de regulación que existe en estas nuevas relaciones económicas (Urzú Brancati *et al.*, 2019; Ginès i Fabrellas, 2021a; Ginès i Fabrellas, 2021b). Sin embargo, el trabajo precario en términos de bajos salarios, alta rotación y corta duración

de los contratos ya era uno de los problemas del mercado de trabajo español, incluso antes de la llegada de las plataformas digitales, en particular para las mujeres y los jóvenes¹⁹. De hecho, Lozano y Rentería (2019) muestran que en España la incorporación de las mujeres en el mercado laboral en las últimas tres décadas se dio fundamentalmente en trabajos con peores condiciones laborales que para los hombres. Por otro lado, la disminución en la brecha de género en trabajos con mejores condiciones laborales no se ha producido porque la situación para las mujeres haya mejorado, sino por el empeoramiento para los hombres y las generaciones más jóvenes²⁰.

En este apartado comparamos las condiciones laborales de los trabajos en plataformas respecto a los trabajos en el mercado estándar, tanto en términos de ingresos —utilizando los datos de la Universidad de Hertfordshire— como en términos de horas de trabajo —usando los datos de COLLEEM—, y cuantificamos las diferencias de género en ambos aspectos²¹.

Distribución de ingresos de las personas que trabajan en plataformas frente al mercado estándar

Si comparamos la distribución de los ingresos personales que reciben las personas que trabajan en plataformas digitales con los ingresos del resto, vemos que hay una mayor concentración de personas trabajadoras en plataformas digitales en ingresos bajos que aquellas que trabajan en el mercado estándar (Figura 3). Esta mayor

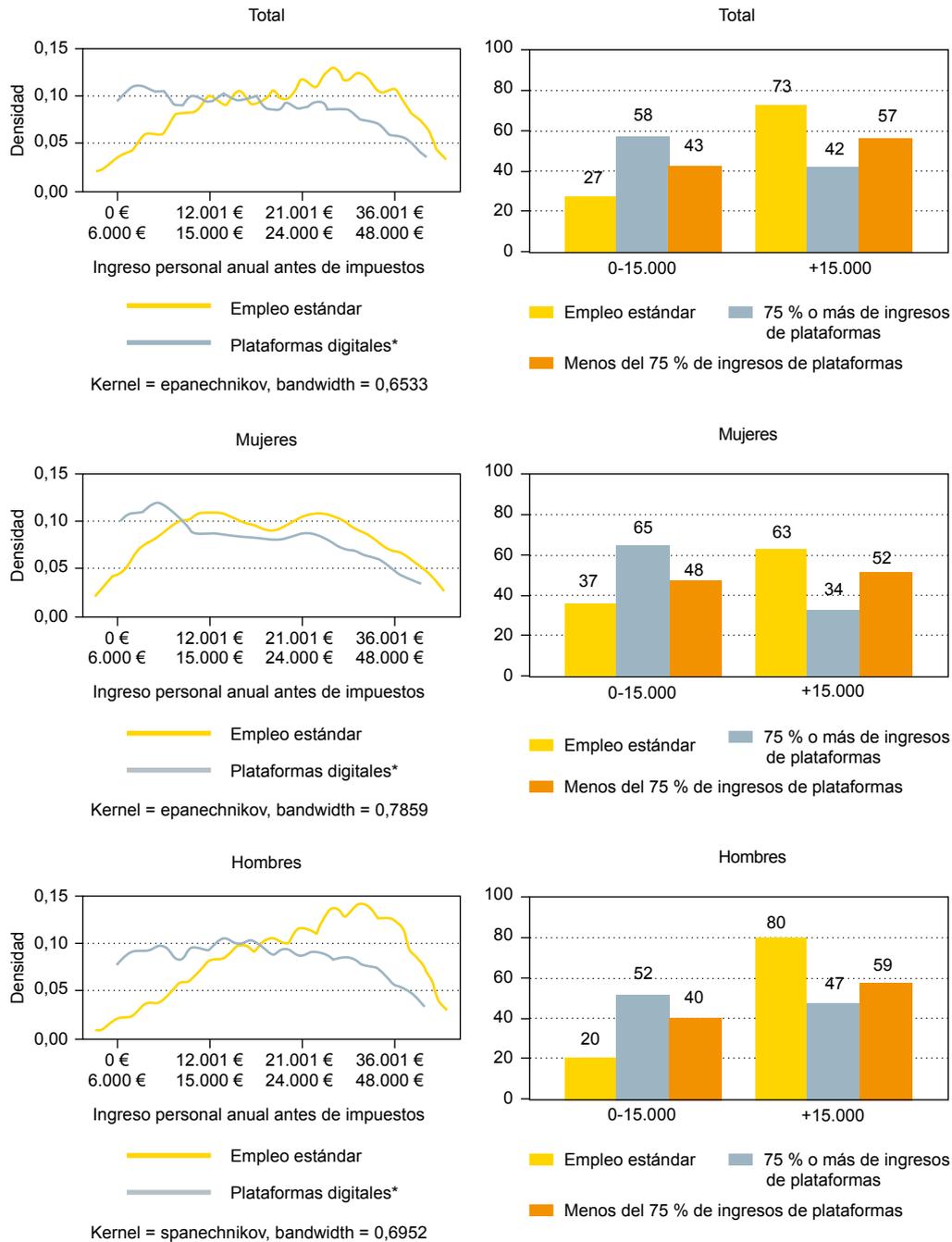
¹⁹ Casi el 50 % de personas que trabajan en las plataformas digitales al menos una vez al mes tienen menos de 35 años según la encuesta realizada por la Universidad de Hertfordshire, 20 puntos más que el mercado de trabajo estándar. Estos resultados son consistentes con los porcentajes calculados a partir de COLLEEM (Tabla A.1 del Anexo).

²⁰ Tal y como muestra Lozano y Rentería (2019), para el grupo de 16 a 29 años, tanto para mujeres como para hombres, se observa un crecimiento en los trabajos precarios entre 1986 y 2016.

²¹ Recurrimos 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.

FIGURA 3

DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO PERSONAL: TRABAJO EN PLATAFORMAS DIGITALES VERSUS TRABAJO EN EL MERCADO ESTÁNDAR



NOTA: * Se consideran las personas que han trabajado al menos una vez al mes.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta de la Universidad de Hertfordshire.

concentración en la parte baja de la distribución para las personas trabajadoras de plataformas ocurre también respecto a los jóvenes en el empleo estándar, para los que las condiciones laborales son peores que para el total de la fuerza laboral. Sin embargo, la mayor concentración en la parte baja de la distribución podría significar simplemente que las personas utilizan el trabajo en plataforma como complemento. Para testar esta hipótesis, realizamos el mismo análisis distinguiendo aquellos trabajadores y trabajadoras cuyos ingresos dependen crucialmente del trabajo en plataformas digitales, es decir, personas cuyos ingresos en plataformas suponen más del 75 % de sus ingresos totales²². En la Figura 3 podemos observar que casi el 60 % de las personas que trabajan en plataformas, y cuyos ingresos dependen en más de un 75 % del empleo digital, obtienen ingresos de 15.000 euros anuales o menos. Sin embargo, para aquellas personas cuyos ingresos no dependen principalmente del trabajo en plataformas, poco más que el 40 % de ellos se sitúan en el tramo de ingreso inferior. En ambos casos, la concentración en ingresos anuales inferiores a 15.000 euros es más alta que para las personas que únicamente trabajan en el mercado estándar.

Por género, tanto en las plataformas digitales como en el mercado estándar, las mujeres tienen una mayor concentración en la parte baja de la distribución del ingreso que los hombres; sin embargo, la diferencia es más acusada en el empleo estándar que en las plataformas digitales. Si distinguimos entre aquellas mujeres que usan el trabajo en plataformas digitales como su fuente de ingresos principal (75 % o más) vemos que la mayoría (el 65 %) se concentran en salarios bajos (15.000 o menos), lo cual es un peso superior comparado con lo que ocurre con las personas que usan el trabajo en plataformas digitales como complemento, y la diferencia aún es más alta con las mujeres que trabajan en el mercado estándar.

²² Hemos agregado la distribución de ingresos hasta 15.000 euros (en torno al salario mínimo) y más de 15.000 euros por problemas de significatividad cuando intentamos caracterizar los trabajadores que dependen de los ingresos del trabajo de plataformas.

Para comprobar que la concentración de las personas que trabajan en plataforma en niveles de ingreso bajos, en particular de las mujeres, no sean fruto de un efecto composición²³, estimamos un *probit* ordenado corregido por sesgo de selección para explicar la probabilidad de encontrarse en los distintos tramos de ingresos anuales. Las variables explicativas consideradas son sexo, grupos de edad, nivel educativo, estatus socioeconómico (persona asalariada o autónoma), trabajador o trabajadora en plataforma (al menos una vez al mes), y la interacción entre trabajo en plataforma y sexo. La ecuación de selección para corregir por la probabilidad de trabajar o no incluye como variables explicativas sexo, edad y adicionalmente variables ficticias con el número de hijos/as y la interacción del número de hijos/as con la variable ficticia sexo (mujer).

La Tabla 1 muestra los efectos marginales medios del *probit* ordenado para mujeres (respecto a hombres), trabajo en plataformas (respecto a empleo estándar) y mujeres en plataformas. Los resultados muestran que las personas que trabajan en plataformas tienen una mayor probabilidad de pertenecer a categorías bajas de ingresos personales y una menor probabilidad de encontrarse en los tramos altos (aunque el nivel de significatividad es bajo en algunos casos). Además, las mujeres, tanto en plataformas como en mercado estándar, tienen una menor probabilidad que los hombres de pertenecer a las categorías altas del *ranking* de ingresos personales y una mayor probabilidad de pertenecer a las categorías inferiores. Sin embargo, la brecha salarial de género se estrecha para las mujeres que trabajan en plataformas digitales en la parte baja de la distribución de ingresos, ya que los hombres que trabajan en plataformas digitales tienen una probabilidad mayor de pertenecer a las categorías bajas de ingresos que los hombres en el mercado estándar.

²³ Por ejemplo, la mayor probabilidad de las personas en plataformas de encontrarse en bajos ingresos se podría explicar simplemente porque son mayoritariamente jóvenes, y, por lo tanto, con menos experiencia.

TABLA 1
EFFECTOS MARGINALES MEDIOS DEL *PROBIT* ORDENADO CORREGIDO POR SESGO DE SELECCIÓN. VARIABLE DEPENDIENTE: INGRESOS ANUALES

	Mujer		Trabajador/a en plataforma		Mujer y trabajadora en plataforma	
	dy/dx	z	dy/dx	z	dy/dx	z
De 0 € a 6.000 €	0,0253**	2,4907	0,0212**	2,0361	-0,0296**	-1,9983
De 6.001 € a 9.000 €	0,0122**	2,5591	0,0102*	1,9028	-0,0143**	-2,0100
De 9.001 € a 12.000 €	0,0109***	2,6012	0,0091*	1,8601	-0,0128**	-2,0147
De 12.001 € a 15.000 €	0,0097***	2,6490	0,0082*	1,8113	-0,0114**	-2,0108
De 15.001 € a 18.000 €	0,0054***	2,6644	0,0045*	1,7145	-0,0064**	-1,9607
De 18.001 € a 21.000 €	0,0021**	2,2959	0,0018	1,4143	-0,0025*	-1,6781
De 21.001 € a 24.000 €	-0,0008	-0,8644	-0,0007	-1,0120	0,0010	0,9060
De 24.001 € a 30.000 €	-0,0061**	-2,0913	-0,0051*	-1,9097	0,0071*	1,8843
De 30.001 € a 36.000 €	-0,0106**	-2,3586	-0,0089*	-1,9106	0,0124**	1,9809
De 36.001 € a 48.000 €	-0,0158**	-2,5163	-0,0132*	-1,9026	0,0185**	2,0130
Más de 48.001 €	-0,0323***	-2,8616	-0,0271*	-1,8461	0,0379**	2,0067
Observaciones	1940					

NOTAS: * $0,1 > p \geq 0,05$; ** $0,05 > p \geq 0,01$; *** $p < 0,01$.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta de la Universidad de Hertfordshire.

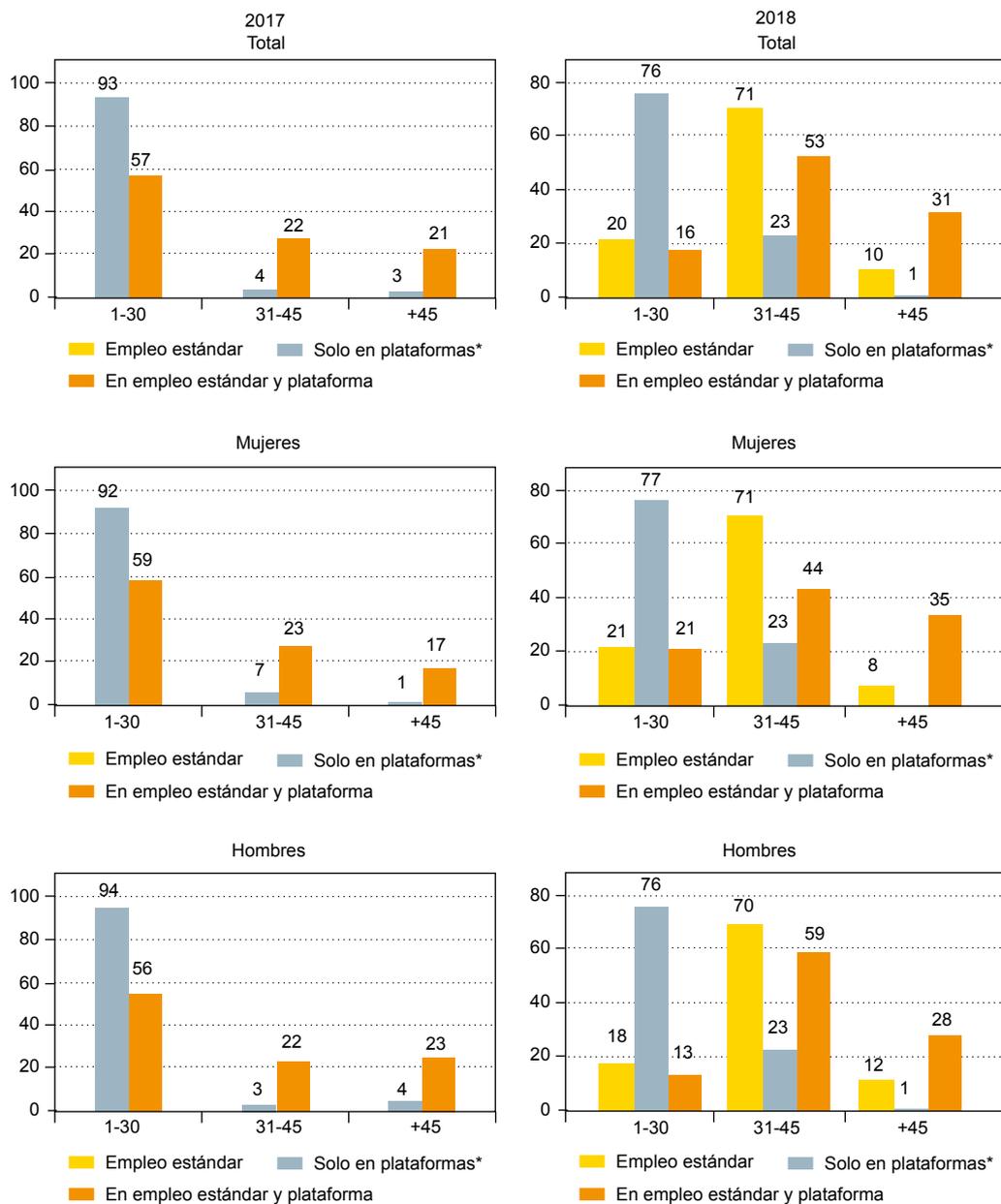
Horas de ocupación de las personas que trabajan en plataformas frente al mercado estándar

Los menores ingresos anuales para las personas trabajadoras en plataforma pueden deberse a que han decidido trabajar menos horas bien por la flexibilidad de la plataforma para combinarlo con otras actividades no laborales como los estudios, los cuidados etc., o bien porque en ocasiones el trabajo en plataformas se usa como complemento a otra actividad laboral (Ginès i Fabrellas, 2021a). De hecho, lo que podemos observar en la Figura 4 es una polarización en las horas trabajadas en las plataformas digitales. Es decir, hay una mayor concentración de trabajadores y trabajadoras digitales que trabajan pocas horas (menos de

30 horas a la semana), y que trabajan jornadas largas (más de 45 horas semanales) comparado con el mercado laboral estándar. Esta polarización viene explicada por dos tipos de personas que trabajan en plataformas digitales: aquellas que trabajan exclusivamente en ellas, de las cuales más del 75 % trabaja menos de 30 horas en 2018; y las que realizan tareas en ambos mercados, las cuales presentan una alta concentración (más del 30 %) en más de 45 horas semanales.

Aunque se da esta tendencia para ambos sexos, la concentración de mujeres que trabajan únicamente en plataformas digitales en el rango de menos de 30 horas semanales es ligeramente superior del 77 % mientras que para los hombres asciende a un 76 %. La diferencia entre hombres y mujeres es más amplia si nos

FIGURA 4
DISTRIBUCIÓN DE HORAS: TRABAJO EN PLATAFORMAS DIGITALES VERSUS
TRABAJO EN EL MERCADO ESTÁNDAR
(En %)



NOTA: * Se consideran las personas que han trabajado al menos una vez al mes en plataformas digitales.
 FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de COLLEEM I y II.

TABLA 2
EFFECTOS MARGINALES MEDIOS DEL *PROBIT* ORDENADO CORREGIDO POR SESGO DE SELECCIÓN. VARIABLE DEPENDIENTE: HORAS DE TRABAJO SEMANALES

	Mujer		Trabajador/a solo en plataforma		Mujer y trabajadora solo en plataforma		Trabajador/a en empleo estándar y en plataforma		Mujer y trabajadora en empleo estándar y en plataforma	
	<i>dy/dx</i>	<i>z</i>	<i>dy/dx</i>	<i>z</i>	<i>dy/dx</i>	<i>z</i>	<i>dy/dx</i>	<i>z</i>	<i>dy/dx</i>	<i>z</i>
1-20 horas	0,0337***	2,6526	0,1154***	3,4125	-0,0349	-0,8140	-0,0525***	-3,6338	-0,0188	-0,9370
21-35 horas	0,0452***	2,9325	0,1547***	3,6435	-0,0468	-0,8197	-0,0704***	-3,9551	-0,0252	-0,9420
36-40 horas	0,0065	0,9086	0,0223	0,8279	-0,0067	-0,5981	-0,0101	-0,8621	-0,0036	-0,6463
41-45 horas	-0,0249***	-2,8033	-0,0854***	-3,4668	0,0258	0,8177	0,0389***	3,7369	0,0139	0,9384
+45 horas	-0,0604***	-3,1650	-0,2070***	-3,4771	0,0626	0,8182	0,0942***	4,0461	0,0337	0,9440
Observaciones	1128									

NOTAS: * $0,1 > p \geq 0,05$; ** $0,05 > p \geq 0,01$; *** $p < 0,01$.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de COLLEEM II.

centramos en aquellas personas que trabajan menos de 20 horas a la semana (un 43,8 % de mujeres y un 35,9 % en el caso de los hombres). Una de las razones puede ser que utilicen el trabajo de plataformas para conciliar. De hecho, como podemos ver en la Tabla A.1 del Anexo, las mujeres que trabajan en plataforma como trabajo principal tienen un número medio de hijas/os más alto que en el mercado estándar o respecto a aquellas que trabajan de forma esporádica o marginal en plataformas. En el caso de los hombres, aquellos que presentan un número más alto de hijos/as en media son los que usan el trabajo en plataforma como secundario.

De nuevo, estimamos un *probit* ordenado corregido por sesgo de selección para tener en cuenta la composición muestral a la hora de explicar la probabilidad de encontrarse en los distintos tramos de horas semanales. Las variables explicativas consideradas son las mismas que en la estimación anterior tanto en la ecuación de selección como en la ecuación para las horas semanales de trabajo.

La Tabla 2 muestra los efectos marginales medios del *probit* ordenado para mujeres (respecto a hombres), trabajo para ambos sexos en solamente plataformas y trabajo tanto en empleo estándar como en plataformas (respecto a solo en empleo estándar), y mujeres trabajando solo en plataformas o tanto en plataformas como en el empleo estándar. Los resultados muestran que las personas que trabajan solo en plataformas tienen una mayor probabilidad de trabajar a tiempo parcial, es decir, de pertenecer a categorías bajas de horas semanales, y una menor probabilidad de encontrarse en los tramos altos. Por la contra, aquellos trabajadores o trabajadoras que ofrecen servicios tanto en plataformas como en el empleo estándar tienen una mayor probabilidad de trabajar más horas a la semana que una jornada estándar. Además, las mujeres respecto a los hombres tienen una mayor probabilidad de trabajar a tiempo parcial, sin embargo, este resultado no es significativo cuando hablamos de trabajo en plataformas (ya sea solo en plataformas o

mixto, esto es, combinando trabajo en plataformas y trabajo estándar).

4. Conclusiones

España encabeza el *ranking* de los países considerados en la encuesta COLLEEM en porcentaje de personas trabajadoras en plataformas digitales. Su peso, además, ha crecido a lo largo del tiempo. Este crecimiento, sumado a la dificultad para la correcta clasificación de estas personas trabajadoras, ha derivado en una normativa que regula específicamente este tipo de trabajo.

Este artículo ofrece una primera aproximación descriptiva al trabajo en plataformas digitales en España desde la dimensión de género. Aunque, en principio, las mujeres podrían encontrar en este tipo de actividades una flexibilidad que no obtienen en trabajos más estándar, en la práctica los resultados del análisis muestran que la probabilidad de trabajar en plataformas es menor para las mujeres. Aunque la brecha salarial de género se estrecha para las personas que trabajan en plataformas, esa disminución se produce porque tanto hombres como mujeres tienen una probabilidad mayor de pertenecer a las categorías bajas de ingresos que los trabajadores del mercado laboral estándar.

Unas de las limitaciones de este estudio es que no contamos con la variable de horas e ingresos en la misma base de datos por lo que no podemos construir una medida de ingresos por hora. De hecho, los bajos ingresos anuales podrían deberse a que las personas que trabajan en plataforma han decidido trabajar menos horas, bien por la flexibilidad de la plataforma para combinarlo con otras actividades no laborales, bien porque usan el trabajo en plataformas como complemento a otra actividad laboral. Así, las personas que trabajan exclusivamente en plataformas se concentran en jornadas semanales de pocas horas mientras que hay una gran proporción de los que trabajan tanto en plataformas como en el mercado estándar que dedican más de 45 horas semanales. Tanto las mujeres como los hombres que trabajan en plataformas presentan

esta polarización horaria; sin embargo, las mujeres presentan un peso mayor que los hombres de entre los que dedican menos de 30 horas.

Otra de las limitaciones del estudio es que el análisis de la brecha salarial de género es estático, esto es, comparando el ingreso anual medio de hombres versus mujeres en un momento dado. Sin embargo, cada vez más la literatura busca explicaciones al componente dinámico de esta brecha que cuantifica cómo su tamaño aumenta a medida que las personas avanzan en su carrera profesional, siendo la maternidad un factor determinante (Kuziemko *et al.*, 2018; Kleven *et al.*, 2019).

Por último, los datos empleados en este estudio son previos a la crisis derivada del COVID-19; sin embargo, se espera que algunas actividades de plataforma, como las de reparto, hayan crecido en este período dado el incremento en el teletrabajo y las restricciones en hostelería²⁴. También las plataformas de cuidados —que se nutren fundamentalmente de oferta laboral femenina— se han enfrentado a importantes retos desde el comienzo de la pandemia. Aunque, por un lado, han ampliado sus servicios (Digital Future Society, 2021) y colaborado con otras instituciones (Mobile World Capital, 2020); por otro, la pandemia y las medidas de distanciamiento social destruyeron numerosos puestos de trabajo en el sector²⁵. Comprobar en qué

²⁴ 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* (BOE), 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* (BOE), 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* (BOE), n.º 160, de 6 de junio de 2020.

²⁵ Para aliviar esta situación, el Gobierno ha establecido una ayuda equivalente al 70 % de su salario, con independencia de si trabajan o no en plataformas, si han dejado de realizar servicios (parciales o totales) o han sido despedidas durante este período (Instituto de la Mujer, 2020; Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19. *Boletín Oficial del Estado* —BOE—, n.º 91, de 01 de abril de 2020).

medida los trabajos en plataforma pueden tener algún impacto sobre la conciliación y corresponsabilidad en las familias ante las medidas derivadas de la pandemia (Rodríguez Rodríguez, 2021) resulta una interesante línea de investigación para el futuro.

Referencias bibliográficas

- Abraham, K. G., Haltiwanger, J. C., Sandusky, K., & Spletzer, J. R. (2018). Measuring the gig economy: Current knowledge and open issues. *NBER, Working Paper No. 24950*. <https://doi.org/10.3386/w24950>
- Comisión Europea. (2020). *Knowledge for Policy: Developments and Forecasts of Changing Nature of Work* [online]. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/changing-nature-work/developments-forecasts-changing-nature-work_en
- Cook, C., Diamond, R., Hall, J., List, J. A., & Oyer, P. (2018). The Gender Earnings Gap in the Gig Economy: Evidence from over a Million Rideshare Drivers. *NBER, Working Paper No. 24732*. <http://www.nber.org/papers/w24732>
- Cullen, Z. B., Humphries, J. E., & Pakzad-Hurson, B. (2018, January). *Gender and sorting in the on-demand economy*. ASSA Annual Meeting, Atlanta, GA.
- Digital Future Society. (2021). *Home care and digital platforms in Spain*. Barcelona, Spain. <https://digitalfuturesociety.com/report/home-care-and-digital-platforms-in-spain/>
- Fundación Felipe González. (2019). *Huella Digital: La plataforma del trabajo en Europa*.
- Ginès i Fabrellas, A. (2021a). *El trabajo en plataformas digitales. Nuevas formas de precariedad laboral*. Aranzadi.
- 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), 19-42. <https://doi.org/10.20318/labos.2021.6045>
- Gómez, M. V. (2021, 11 de marzo). La ley de 'riders' obligará a las empresas a informar a los sindicatos sobre los algoritmos que afecten a las condiciones laborales. *El País*. <https://elpais.com/economia/2021-03-10/trabajo-y-los-agentes-sociales-cierran-el-acuerdo-sobre-la-ley-de-riders-y-algoritmos.html>
- Huws, U., Spencer, N. H., & Coates, M. (2019). *The Platformisation of Work in Europe: Highlights from research in 13 European countries*. FEPS, UNI Europa and the University of Hertfordshire. <https://www.feps-europe.eu/attachments/publications/platformisation%20of%20work%20report%20-%20highlights.pdf>
- Instituto de la Mujer. (2020). *The gender approach, key in COVID-19 response*. https://www.inmujeres.gob.es/dise-no/novedades/PlantillaCovid-19/EN_IMPACTO_DE_GENERO_DEL_COVID-19_03_EN.pdf
- Kleven, H., Landais, C., Posch, J., Steinhauer, A., & Zweimüller, J. (2019). Child Penalties across Countries: Evidence and Explanations. *AEA Papers and Proceedings*, 109, 122-126.
- Kuziemko, I., Pan, J., Shen, J., & Washington, E. (2018). The Mommy Effect: Do Women Anticipate the Employment Effects of Motherhood? *NBER, Working Paper No. 24740*.
- Ley Orgánica 3/2018, de 05 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*, n.º 294, de 06 de diciembre de 2018, pp. 119788 a 119857. <https://www.boe.es/boe/dias/2018/12/06/pdfs/BOE-A-2018-16673.pdf>
- Lozano, M., & Rentería, E. (2019). Work in transition: labour market life expectancy and years spent in precarious employment in Spain 1986-2016. *Social Indicators Research*, 145(1), 185-200. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02091-2>
- Mobile World Capital. (2020, August 4). The periodic care-giving services to dependents has tripled its demand through digital platforms. <https://mobileworldcapital.com/pressrelease/la-prestacion-de-cuidados-periodicos-a-personas-dependientes-triplica-su-demanda-a-traves-de-plataformas-digitales/>
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2018). *Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world*. OIT, Ginebra (Suiza). https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_645337/lang-en/index.htm
- 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 (BOE)*, n.º 123, de 03 de mayo de 2020, pp. 31103 a 31112. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/05/03/pdfs/BOE-A-2020-4791.pdf>
- 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 (BOE)*, n.º 160, de 06 de junio de 2020, pp. 38119 a 38125. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/06/06/pdfs/BOE-A-2020-5795.pdf>
- Oyer, P. (2020). The gig economy. *IZA World of Labor*.
- Pesole, A., Urzì Brancati, M. C., Fernández-Macías, E., Biagi, F., & González Vázquez, I. (2018). *Platform workers in Europe*. EUR 29275 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-87996-8, JRC112157. <https://doi.org/10.2760/742789>

- 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* (BOE), n.º 67, de 14 de marzo de 2020, pp. 25390 a 25400. <https://boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-3692-consolidado.pdf>
- 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* (BOE), n.º 73, de 18 de marzo de 2020, pp. 25853 a 25898. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-3824-consolidado.pdf>
- Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19. *Boletín Oficial del Estado* (BOE), n.º 91, de 01 de abril de 2020, pp. 27885 a 27972. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/04/01/pdfs/BOE-A-2020-4208.pdf>
- 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* (BOE), n.º 113, de 12 de mayo de 2021, pp. 56733 a 56738. <https://www.boe.es/boe/dias/2021/05/12/pdfs/BOE-A-2021-7840.pdf>
- Rodríguez Rodríguez, E. (2021). De la conciliación a la corresponsabilidad en el tiempo de trabajo: un cambio de paradigma imprescindible para conseguir el trabajo decente. *Lex Social: Revista De Derechos Sociales*, 11(1). <https://doi.org/10.46661/lexsocial.5470>
- Schwellnus, C., Geva, A., Pak, M., & Veiel, R. (2019). Gig Economy Platforms: Boon or Bane? *OECD, Economics Department Working Papers No. 1550*. [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=E-CO/WKP\(2019\)19&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=E-CO/WKP(2019)19&docLanguage=En)
- Sentencia del Tribunal Supremo n.º 805/2020, de 25 de septiembre 2020. Sala de lo Social. *Consejo General del Poder Judicial*. <https://www.poderjudicial.es/search/openDocument/05986cd385feff03>
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. John Wiley & Sons.
- Urzí Brancati, M. C., Pesole, A., & Fernández-Macías, E. (2019). *Digital Labour Platforms in Europe: Numbers, Profiles, and Employment Status of Platform Workers*. EUR 29810 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-08955-1, JRC117330. <https://doi.org/10.2760/16653>
- Urzí Brancati, M. C., Pesole, A., & Fernández-Macías, E. (2020). *New evidence on platform workers in Europe. Results from the second COLLEEM survey*. EUR 29958 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-12949-3, JRC118570. <https://doi.org/10.2760/459278> o <https://core.ac.uk/download/pdf/288573792.pdf>

ANEXO

 TABLA A.1
 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (a) Año 2017	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
# Observaciones	1.943	388	71	317	82	148	87
Mujer	49,4 %	38,8 %	46,1 %	37,1 %	35,3 %	39,9 %	33,7 %
<i>Edad^a</i>	43 años (13,88)	36 años (12,93)	38 años (13,98)	35 años (12,65)	38 años (14,69)	35 años (12,31)	35 años (10,94)
Entre 16 y 25 años	16,5 %	30,4 %	29,5 %	30,6 %	28,2 %	32,7 %	29,0 %
Entre 26 y 35 años	14,2 %	19,7 %	18,5 %	20,0 %	16,8 %	19,4 %	24,1 %
Entre 36 y 45 años	25,2 %	28,2 %	19,6 %	30,1 %	27,2 %	30,5 %	32,2 %
Entre 46 y 55 años	26,7 %	14,0 %	18,6 %	12,9 %	17,7 %	11,5 %	11,0 %
Entre 56 y 65 años	12,8 %	5,5 %	12,7 %	3,9 %	1,8 %	5,0 %	3,7 %
Entre 66 y 74 años	4,6 %	2,3 %	1,1 %	2,5 %	8,3 %	0,9 %	-
<i>Estado civil</i>							
Soltero	26,6 %	33,2 %	52,1 %	28,9 %	29,5 %	31,5 %	23,4 %
En pareja	64,7 %	63,4 %	44,8 %	67,7 %	60,7 %	67,6 %	74,8 %
Viudo/Divorciado	7,6 %	2,5 %	2,2 %	2,6 %	6,5 %	0,9 %	1,8 %
Otro	1,2 %	0,9 %	0,9 %	0,9 %	3,5 %	-	-
# hijos < 18 años	0,65 (0,89)	1,23 (1,17)	0,58 (0,84)	1,38 (1,18)	1,30 (1,12)	1,43 (1,27)	1,37 (1,08)
<i>Nivel educativo</i>							
Bajo (ISCED 1-2)	34,7 %	22,2 %	31,8 %	20,0 %	19,0 %	22,1 %	16,9 %
Medio (ISCED 3-4)	28,4 %	22,9 %	22,4 %	23,1 %	25,8 %	21,7 %	23,0 %
Superior (ISCED 5-8)	36,7 %	54,9 %	45,8 %	57,0 %	55,2 %	56,2 %	60,1 %
Otro	0,2 %	-	-	-	-	-	-
<i>Situación laboral</i>							
Asalariados	54,3 %	59,6 %	40,5 %	64,0 %	66,4 %	61,3 %	66,6 %
Autoempleados	5,4 %	8,8 %	9,5 %	8,6 %	1,9 %	4,6 %	22,5 %
Desempleados	13,2 %	13,2 %	20,7 %	11,5 %	14,2 %	15,1 %	2,4 %
Estudiantes	10,4 %	12,8 %	22,5 %	10,6 %	12,0 %	13,0 %	5,0 %
Jubilados	8,8 %	1,8 %	2,0 %	1,8 %	3,7 %	1,8 %	-
Labores del hogar	6,6 %	3,2 %	4,0 %	3,0 %	0,9 %	3,9 %	3,5 %
Otros inactivos	1,5 %	0,5 %	0,9 %	0,4 %	0,9 %	0,4 %	-
Experiencia laboral ^{b,c}	16,61 años (12,61)	11,15 años (9,41)	12,14 años (12,29)	10,92 años (8,61)	10,87 años (8,37)	10,91 años (9,15)	10,97 años (7,87)

ANEXO

 TABLA A.1 (CONTINUACIÓN 1)
 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (a) Año 2017	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
Horas trabajadas semanalmente ^{a b}	-	-	-	20,48 (19,75)	11,12 (15,04)	18,04 (17,35)	33,92 (21,02)
Horas trabajadas semanalmente en plataformas ^{a b}	-	-	-	16,64 (18,74)	3,83 (2,29)	14,05 (13,78)	33,67 (22,88)
Número de tareas en plataformas ^a	-	2,32 (1,76)	1,57 (1,41)	2,50 (1,79)	2,20 (1,50)	2,60 (1,98)	2,60 (1,66)
<i>Tipo de trabajo en plataformas</i>							
<i>In situ</i>	-	22,5 %	23,2 %	22,3 %	21,1 %	19,8 %	27,9 %
<i>Web</i>	-	42,7 %	49,2 %	41,3 %	45,1 %	46,1 %	28,6 %
<i>In situ & Web</i>	-	34,8 %	27,6 %	36,5 %	33,8 %	34,0 %	43,5 %
<i>Tipo de tareas</i>							
<i>Web</i>							
Administrativas en línea	-	44,2 %	32,2 %	47,0 %	33,4 %	51,6 %	51,6 %
Profesionales en línea	-	25,1 %	14,3 %	27,7 %	26,2 %	26,8 %	30,7 %
Creativas en línea	-	25,0 %	8,6 %	28,8 %	13,1 %	33,4 %	35,3 %
Marketing y ventas en línea	-	22,5 %	16,5 %	23,9 %	10,0 %	31,3 %	23,8 %
Tecnología y desarrollo de software en línea	-	13,1 %	5,7 %	14,9 %	13,6 %	13,9 %	17,8 %
Redacción y traducción en línea	-	22,9 %	19,5 %	23,7 %	23,4 %	23,3 %	24,8 %
Microtareas en línea	-	23,2 %	20,3 %	23,9 %	34,9 %	19,3 %	21,7 %
Servicios interactivos	-	15,6 %	5,2 %	18,0 %	17,3 %	18,4 %	17,8 %
<i>In situ</i>							
Transporte y reparto	-	15,3 %	14,3 %	15,5 %	21,0 %	13,7 %	13,7 %
Otros servicios <i>in situ</i>	-	15,2 %	8,4 %	22,5 %	20,1 %	17,0 %	13,2 %

NOTAS: ^a Desviación estándar entre paréntesis; ^b Solo se pregunta a las personas que ofrecen servicios en plataformas con frecuencia al menos mensual; ^c Solo disponible en la primera ola de COLLEEM. TPD = Trabajo en plataformas digitales.
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de COLLEEM I.

ANEXO

TABLA A.1 (CONTINUACIÓN 2)
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (b) Año 2018	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
# Observaciones	1.768	542	109	433	132	213	88
Mujer	52,2 %	41,7 %	46,0 %	40,4 %	35,8 %	43,7 %	40,1 %
<i>Edad^a</i>	42 años (14,13)	34 años (12,48)	29 años (11,27)	36 años (12,50)	36 años (11,19)	36 años (13,40)	33 años (12,21)
Entre 16 y 25 años	13,3 %	23,4 %	40,0 %	18,1 %	17,7 %	17,3 %	21,1 %
Entre 26 y 35 años	21,2 %	37,7 %	32,5 %	39,3 %	35,0 %	40,4 %	44,3 %
Entre 36 y 45 años	24,6 %	22,1 %	20,0 %	22,8 %	30,1 %	18,9 %	19,4 %
Entre 46 y 55 años	18,6 %	8,7 %	4,7 %	9,9 %	8,2 %	11,5 %	8,8 %
Entre 56 y 65 años	18,4 %	5,6 %	2,2 %	6,7 %	7,9 %	7,6 %	2,1 %
Entre 66 y 74 años	4,0 %	2,6 %	0,6 %	3,2 %	1,1 %	4,2 %	4,3 %
<i>Estado civil</i>							
Soltero	29,3 %	29,2 %	41,3 %	25,3 %	30,0 %	23,1 %	22,5 %
En pareja	59,2 %	63,0 %	44,5 %	68,9 %	67,1 %	69,2 %	71,2 %
Viudo/Divorciado	8,4 %	4,6 %	2,5 %	5,2 %	2,8 %	7,0 %	5,1 %
Otro	3,0 %	3,3 %	11,7 %	0,6 %	-	0,8 %	1,3 %
# hijos < 18 años	1,71 (0,95)	2,16 (1,16)	2,03 (1,31)	2,20 (1,12)	2,13 (1,14)	2,21 (1,10)	2,32 (1,11)
<i>Nivel educativo</i>							
Bajo (ISCED 1-2)	39,0 %	26,7 %	34,1 %	24,3 %	28,9 %	22,4 %	21,0 %
Medio (ISCED 3-4)	26,7 %	21,8 %	21,8 %	21,8 %	15,9 %	22,9 %	29,6 %
Superior (ISCED 5-8)	33,6 %	49,5 %	37,5 %	53,3 %	55,2 %	53,6 %	49,4 %
Otro	0,7 %	2,0 %	6,6 %	0,5 %	-	1,1 %	-
<i>Situación laboral</i>							
Asalariados	52,9 %	64,1 %	40,7 %	71,5 %	73,5 %	72,5 %	52,9 %
Autoempleados	5,2 %	7,9 %	11,3 %	6,8 %	8,7 %	3,1 %	5,2 %
Desempleados	12,3 %	9,3 %	12,6 %	8,3 %	9,0 %	9,5 %	12,3 %
Estudiantes	9,7 %	10,1 %	21,7 %	6,4 %	3,3 %	7,1 %	9,7 %
Jubilados	8,5 %	2,7 %	0,6 %	3,3 %	4,6 %	3,7 %	8,5 %
Labores del hogar	7,7 %	4,5 %	9,4 %	2,9 %	1,0 %	2,6 %	7,7 %
Otros inactivos	3,6 %	1,5 %	3,7 %	0,8 %	-	1,6 %	3,6 %
Horas trabajadas semanalmente ^{a,b}	-	-	-	36,67 (14,11)	35,59 (13,50)	39,63 (13,13)	31,40 (15,74)

ANEXO

 TABLA A.1 (CONTINUACIÓN 3)
 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (b) Año 2018	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
Horas trabajadas semanalmente en plataformas ^{a b}	-	-	-	14,37 (12,25)	4,85 (2,14)	16,16 (11,71)	27,00 (10,77)
Número de tareas en plataformas ^a	-	2,24 (1,71)	1,97 (1,76)	2,33 (1,69)	2,16 (1,35)	2,23 (1,59)	2,87 (2,31)
<i>Tipo de trabajo en plataformas</i>							
<i>In situ</i>	-	31,7 %	29,5 %	32,4 %	39,8 %	25,8 %	35,6 %
Web	-	33,3 %	36,3 %	32,4 %	32,5 %	35,6 %	23,9 %
<i>In situ & Web</i>	-	35,0 %	34,2 %	35,3 %	27,7 %	38,6 %	40,5 %
<i>Tipo de tareas</i>							
<i>Web</i>							
Administrativas en línea	-	25,3 %	23,5 %	35,3 %	23,6 %	26,1 %	29,5 %
Profesionales en línea	-	22,4 %	13,2 %	25,3 %	27,1 %	20,8 %	33,6 %
Creativas en línea	-	28,5 %	23,9 %	30,0 %	26,3 %	25,7 %	47,7 %
Marketing y ventas en línea	-	23,1 %	24,5 %	22,7 %	16,9 %	24,0 %	29,9 %
Tecnología y desarrollo de <i>software</i> en línea	-	18,1 %	18,3 %	18,0 %	14,1 %	17,6 %	26,2 %
Redacción y traducción en línea	-	21,4 %	23,5 %	20,8 %	18,6 %	20,8 %	24,6 %
Microtareas en línea	-	24,3 %	19,9 %	25,7 %	27,6 %	27,9 %	16,7 %
Servicios interactivos	-	21,4 %	10,7 %	24,8 %	24,5 %	21,8 %	33,2 %
<i>In situ</i>							
Transporte y reparto	-	20,2 %	16,5 %	21,4 %	22,0 %	21,7 %	19,4 %
Otros servicios <i>in situ</i>	-	19,5 %	23,3 %	18,3 %	15,6 %	16,9 %	26,6 %

NOTAS: ^a Desviación estándar entre paréntesis; ^b Solo se pregunta a las personas que ofrecen servicios en plataformas con frecuencia al menos mensual. TPD = Trabajo en plataformas digitales.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de COLLEEM II.

ANEXO 1

TABLA A.1 (CONTINUACIÓN 4)
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (c) Años 2017 y 2018 Mujeres	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
# Observaciones	1.916	389	88	301	82	149	70
<i>Edad^a</i>	41 años (13,71)	35 años (12,50)	32 años (12,77)	36 años (12,27)	32 años (11,04)	37 años (13,03)	35 años (11,04)
Entre 16 y 25 años	14,8 %	26,4 %	38,7 %	22,3 %	32,8 %	16,5 %	22,7 %
Entre 26 y 35 años	20,7 %	32,4 %	27,3 %	34,1 %	36,5 %	35,1 %	28,3 %
Entre 36 y 45 años	25,1 %	21,5 %	18,2 %	22,7 %	17,2 %	22,1 %	31,3 %
Entre 46 y 55 años	20,2 %	11,9 %	11,3 %	12,1 %	7,4 %	14,3 %	13,1 %
Entre 56 y 65 años	16,6 %	6,5 %	3,8 %	7,4 %	6,1 %	9,2 %	4,7 %
Entre 66 y 74 años	2,7 %	1,3 %	0,8 %	1,5 %	-	2,9 %	-
<i>Estado civil</i>							
Soltero	25,2 %	26,5 %	40,4 %	21,8 %	28,4 %	20,2 %	17,0 %
En pareja	64,0 %	65,9 %	49,9 %	71,2 %	66,1 %	71,4 %	77,6 %
Viudo/Divorciado	10,0 %	5,8 %	3,8 %	6,5 %	3,6 %	8,4 %	5,4 %
Otro	0,8 %	1,9 %	6,0 %	0,6 %	2,0 %	-	-
# hijos < 18 años	1,18 (1,06)	1,69 (1,17)	1,26 (1,04)	1,82 (1,18)	1,73 (1,27)	1,85 (1,13)	1,86 (1,19)
<i>Nivel educativo</i>							
Bajo (ISCED 1-2)	36,0 %	25,8 %	30,6 %	24,2 %	26,3 %	26,7 %	14,7 %
Medio (ISCED 3-4)	26,7 %	22,3 %	21,3 %	22,7 %	20,8 %	24,1 %	21,6 %
Superior (ISCED 5-8)	36,9 %	51,6 %	46,7 %	53,2 %	52,9 %	49,2 %	63,7 %
Otro	0,5 %	0,4 %	1,5 %	-	-	-	-
<i>Situación laboral</i>							
Asalariados	50,0 %	58,0 %	42,6 %	63,1 %	54,5 %	65,5 %	68,9 %
Autoempleados	5,2 %	8,7 %	6,9 %	9,3 %	12,4 %	3,9 %	18,6 %
Desempleados	14,2 %	15,2 %	16,8 %	14,6 %	17,8 %	17,5 %	3,2 %
Estudiantes	9,0 %	7,0 %	17,7 %	3,4 %	9,0 %	0,7 %	2,8 %
Jubilados	6,6 %	2,0 %	0,7 %	2,5 %	3,5 %	2,9 %	0,0 %
Labores del hogar	12,3 %	7,5 %	12,7 %	5,7 %	2,8 %	6,9 %	6,6 %
Otros inactivos	2,7 %	1,7 %	2,6 %	1,4 %	-	2,7 %	-
Horas trabajadas semanalmente ^{a,b}	-	-	-	29,92 (18,40)	23,87 (17,19)	31,68 (18,96)	32,90 (16,99)

ANEXO 1

 TABLA A.1 (CONTINUACIÓN 5)
 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (c) Años 2017 y 2018 Mujeres	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
Horas trabajadas semanalmente en plataformas ^{a,b}	-	-	-	14,91 (13,95)	4,82 (2,37)	14,34 (10,55)	30,02 (17,25)
Número de tareas en plataformas ^a	-	2,41 (1,87)	2,18 (1,72)	2,48 (1,91)	2,14 (1,58)	2,41 (1,88)	3,13 (2,24)
<i>Tipo de trabajo en plataformas</i>							
<i>In situ</i>	-	29,1 %	35,3 %	27,1 %	31,3 %	26,5 %	22,8 %
<i>Web</i>	-	36,9 %	34,4 %	37,7 %	36,4 %	39,7 %	34,3 %
<i>In situ & Web</i>	-	34,0 %	30,4 %	35,3 %	32,4 %	33,8 %	42,9 %
<i>Tipo de tareas</i>							
<i>Web</i>							
Administrativas en línea	-	36,8 %	34,7 %	37,6 %	29,9 %	37,2 %	49,0 %
Profesionales en línea	-	25,0 %	17,1 %	27,7 %	20,5 %	28,4 %	35,4 %
Creativas en línea	-	25,4 %	25,2 %	25,4 %	11,8 %	23,3 %	49,3 %
<i>Marketing</i> y ventas en línea	-	25,6 %	31,2 %	23,7 %	19,2 %	25,1 %	26,1 %
Tecnología y desarrollo de <i>software</i> en línea	-	13,1 %	11,7 %	13,6 %	9,4 %	12,5 %	22,1 %
Redacción y traducción en línea	-	23,8 %	24,0 %	23,7 %	16,2 %	22,7 %	36,4 %
Microtareas en línea	-	23,7 %	23,1 %	23,8 %	30,9 %	20,1 %	23,7 %
Servicios interactivos	-	21,1 %	9,2 %	25,1 %	26,5 %	24,4 %	24,9 %
<i>In situ</i>							
Transporte y reparto	-	20,3 %	14,7 %	22,2 %	23,7 %	23,4 %	16,9 %
Otros servicios <i>in situ</i>	-	24,0 %	25,7 %	23,4 %	23,5 %	21,6 %	27,9 %

NOTAS: ^a Desviación estándar entre paréntesis; ^b Solo se pregunta a las personas que ofrecen servicios en plataformas con frecuencia al menos mensual. TPD = Trabajo en plataformas digitales.
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de COLLEEM I y II.

ANEXO 1

 TABLA A.1 (CONTINUACIÓN 6)
 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (d) Años 2017-2018 Hombres	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
# Observaciones	1.795	541	92	449	132	212	105
<i>Edad^a</i>	43 años (14,27)	35 años (12,79)	33 años (12,77)	36 años (12,74)	39 años (12,50)	34 años (12,86)	33 años (11,92)
Entre 16 y 25 años	14,8 %	25,7 %	34,9 %	23,4 %	14,6 %	28,3 %	26,1 %
Entre 26 y 35 años	14,9 %	30,1 %	28,8 %	30,4 %	25,1 %	30,2 %	38,6 %
Entre 36 y 45 años	24,7 %	26,3 %	21,3 %	27,5 %	35,8 %	24,4 %	22,0 %
Entre 46 y 55 años	24,8 %	9,8 %	7,2 %	10,4 %	13,4 %	9,5 %	7,9 %
Entre 56 y 65 años	14,8 %	5,0 %	7,0 %	4,4 %	5,8 %	4,8 %	1,8 %
Entre 66 y 74 años	5,9 %	3,2 %	0,8 %	3,9 %	5,3 %	2,9 %	3,6 %
<i>Estado civil</i>							
Soltero	30,9 %	33,5 %	48,4 %	29,8 %	30,7 %	30,8 %	26,4 %
En pareja	59,7 %	61,3 %	40,2 %	66,7 %	64,5 %	66,6 %	70,1 %
Viudo/Divorciado	6,0 %	2,4 %	1,3 %	2,8 %	4,2 %	1,8 %	2,5 %
Otro	3,5 %	2,7 %	10,2 %	0,8 %	0,6 %	0,8 %	1,1 %
# hijos < 18 años	1,15 (1,06)	1,86 (1,30)	1,72 (1,54)	1,90 (1,23)	1,90 (1,16)	1,92 (1,30)	1,86 (1,20)
<i>Nivel educativo</i>							
Bajo (ISCED 1-2)	37,9 %	24,5 %	35,7 %	21,7 %	25,4 %	19,1 %	21,7 %
Medio (ISCED 3-4)	28,5 %	22,2 %	22,6 %	22,1 %	18,1 %	21,3 %	29,3 %
Superior (ISCED 5-8)	33,2 %	51,5 %	34,5 %	55,8 %	56,5 %	58,5 %	49,0 %
Otro	-	-	-	-	-	-	-
<i>Situación laboral</i>							
Asalariados	57,3 %	65,5 %	39,0 %	72,1 %	80,5 %	70,1 %	64,3 %
Autoempleados	5,3 %	7,9 %	14,0 %	6,3 %	3,2 %	3,5 %	16,7 %
Desempleados	11,2 %	7,8 %	13,7 %	6,3 %	6,8 %	7,4 %	3,3 %
Estudiantes	11,1 %	14,0 %	25,6 %	11,0 %	4,4 %	15,8 %	10,8 %
Jubilados	10,8 %	2,6 %	1,4 %	2,9 %	4,7 %	3,0 %	-
Labores del hogar	1,9 %	1,7 %	3,4 %	1,2 %	-	0,3 %	4,9 %
Otros inactivos	2,4 %	0,7 %	3,0 %	0,1 %	0,5 %	-	-
Horas trabajadas semanalmente ^{a,b}	-	-	-	29,57 (18,71)	28,25 (18,75)	29,02 (18,16)	32,55 (19,58)
Horas trabajadas semanalmente en plataformas ^{a,b}	-	-	-	15,46 (15,84)	4,35 (2,15)	16,08 (13,85)	30,22 (18,24)

ANEXO

TABLA A.1 (CONTINUACIÓN 7)
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Panel (d) Años 2017-2018 Hombres	Mercado laboral estándar	Trabajo en plataformas digitales (TPD)	TPD esporádico	TPD no esporádico	TPD marginal	TPD secundario	TPD principal
Número de tareas en plataformas ^a	-	2,18 (1,63)	1,56 (1,57)	2,33 (1,60)	2,19 (1,27)	2,35 (1,67)	2,52 (1,87)
<i>Tipo de trabajo en plataformas</i>							
<i>In situ</i>	-	27,7 %	20,9 %	29,4 %	35,2 %	21,3 %	37,3 %
Web	-	36,8 %	45,5 %	34,6 %	36,6 %	39,7 %	21,4 %
<i>In situ & Web</i>	-	35,6 %	33,6 %	36,1 %	28,2 %	39,0 %	41,3 %
<i>Tipo de tareas</i>							
<i>Web</i>							
Administrativas en línea	-	29,2 %	19,0 %	31,8 %	25,0 %	35,2 %	34,6 %
Profesionales en línea	-	22,3 %	10,6 %	25,3 %	30,2 %	19,3 %	30,5 %
Creativas en línea	-	28,5 %	13,9 %	32,2 %	27,7 %	32,7 %	37,5 %
<i>Marketing</i> y ventas en línea	-	21,1 %	14,1 %	22,9 %	12,2 %	28,1 %	27,6 %
Tecnología y desarrollo de <i>software</i> en línea	-	18,4 %	16,6 %	18,8 %	16,5 %	18,8 %	22,2 %
Redacción y traducción en línea	-	20,8 %	20,8 %	20,8 %	22,3 %	21,1 %	17,8 %
Microtareas en línea	-	24,1 %	17,5 %	25,8 %	29,4 %	27,8 %	16,4 %
Servicios interactivos	-	18,0 %	8,7 %	20,3 %	19,8 %	17,6 %	26,6 %
<i>In situ</i>							
Transporte y reparto	-	17,1 %	16,7 %	17,2 %	20,6 %	15,0 %	16,6 %
Otros servicios <i>in situ</i>	-	17,4 %	16,3 %	17,7 %	14,9 %	18,5 %	20,0 %

NOTAS: ^a Desviación estándar entre paréntesis; ^b Solo se pregunta a las personas que ofrecen servicios en plataformas con frecuencia al menos mensual. TPD = Trabajo en plataformas digitales.
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de COLLEEM I y II.

ANEXO

TABLA A.2
REGRESIÓN DE LA PROBABILIDAD DE SER TRABAJADOR EN PLATAFORMAS DIGITALES: PR(TDP). MODELO *PROBIT* – ESPAÑA, 2017 Y 2018

Variables independientes (x)	Todos		Mujeres		Hombres	
	dy/dx	z	dy/dx	z	dy/dx	z
Mujer	-0,062	-5,4***	-	-	-	-
<i>Edad</i>						
Entre 16 y 25 años (ref.)						
Entre 26 y 35 años	-0,145	-6,06***	-0,145	-4,68***	-0,136	-3,7***
Entre 36 y 45 años	-0,238	-10,56***	-0,220	-7,35***	-0,255	-7,57***
Entre 46 y 55 años	-0,268	-11,61***	-0,221	-6,94***	-0,311	-9,24***
Entre 56 y 65 años	-0,277	-11,16***	-0,219	-6,37***	-0,340	-9,52***
Entre 66 y 74 años	-0,282	-8,25***	-	-	-0,335	-7,54***
<i>Estado civil</i>						
Soltero (ref.)						
En pareja	0,020	1,37	-0,003	-0,15	0,045	2,06**
Viudo/Divorciado	0,006	0,2	0,015	0,42	-0,036	-0,89
# hijos < 18 años	0,057	9,39***	0,049	6,02***	0,064	7,31***
<i>Nivel educativo</i>						
Bajo (ISCED 1-2) (ref.)						
Medio (ISCED 3-4)	0,049	2,9***	0,020	0,84	0,070	2,87***
Superior (ISCED 5-8)	0,102	6,32***	0,071	3,09***	0,124	5,29***
<i>Situación laboral</i>						
Asalariados (ref.)						
Autoempleados	0,061	2,78***	0,063	2,01**	0,063	2,05**
Desempleados	-0,041	-2,39**	-0,042	-2,08**	-0,039	-1,35
Inactivos	-0,067	-4,12***	-0,078	-4,08***	-0,051	-1,97**
Año 2018 (ref. 2017)	0,056	4,82***	0,061	3,95***	0,048	2,8***
<i>Log verosimilitud</i>	-2.467,90		-1.119,20		-1.333,90	
<i># observaciones</i>	4.491		2.239		2.252	

NOTAS: * 0,1 > p ≥ 0,05; ** 0,05 > p ≥ 0,01; *** p < 0,01. TPD = Trabajo en plataformas digitales.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de COLLEEM I y II.

EL SECTOR EXTERIOR EN 2020



La Secretaría de Estado de Comercio presenta un año más el número monográfico del Boletín de Información Comercial Española (BICE) dedicado al sector exterior español, con el fin de recopilar los datos más relevantes y las principales tendencias de los flujos comerciales y financieros tanto de España como a nivel mundial.

El estudio estadístico se estructura siguiendo la configuración habitual del BICE. En el primer capítulo se analizan las principales cifras macroeconómicas del sector exterior español, seguido, en el segundo, de un estudio sobre la evolución del comercio mundial de mercancías y servicios; en el tercer capítulo se analiza más profundamente el desarrollo del comercio exterior de España; el cuarto capítulo hace referencia a las inversiones exteriores directas; el quinto se centra en el estudio de la política comercial de la Unión Europea; y finalmente, el último capítulo analiza la política de apoyo financiero y de promoción comercial realizada por la Administración. Concluye el estudio con un Apéndice Estadístico en donde se recopilan multitud de datos relevantes sobre el sector exterior español.



Sara Degli-Esposti*

EL ROL DEL ANÁLISIS DE GÉNERO EN LA REDUCCIÓN DE LOS SESGOS ALGORÍTMICOS

El análisis recogido en este artículo estudia el papel del análisis de género en combatir los sesgos algorítmicos derivados de la falta de inclusión y visibilidad de la mujer tanto en los macrodatos (big data) como en los algoritmos de inteligencia artificial (IA). Al fin de analizar esta problemática, se estima el número de mujeres matriculadas en áreas de estudios relacionados con la informática, la ingeniería y la ciencia de datos y se analizan las barreras a la interdisciplinariedad que pueden facilitar la difusión de sesgos algorítmicos y limitar el progreso de la economía digital.

The role of gender analysis in the reduction of algorithmic biases

The aim of this paper is to study the role that gender analysis may play to prevent algorithmic biases. These biases are caused by the lack of inclusion and visibility of women in both big data and in Artificial Intelligence algorithms. To tackle this issue, this article offers an estimation of the number of female students enrolled in fields related to computer science, engineering and data science and an analysis of existing barriers to interdisciplinary collaborations that can facilitate the proliferation of algorithmic biases and can hinder the progress of the digital economy.

Palabras clave: género, innovación, inteligencia artificial, big data, sesgos algorítmicos.

Keywords: gender studies, innovation, artificial intelligence, big data, algorithmic bias.

JEL: O32.

1. Introducción

En España, así como en muchos otros países de la Unión Europea (UE), se evidencia la necesidad de alcanzar una representación equilibrada de hombres y mujeres en los distintos ámbitos económicos y

sociales relacionados con el desarrollo del ecosistema digital. Según el Ministerio de Ciencia e Innovación, el impulso de la igualdad de género en el sistema de ciencia e innovación, además de ser un principio básico del derecho¹, es garantía de excelencia en el sistema nacional de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). La presencia equilibrada de hombres y mujeres contribuye —entre otros indicadores— a determinar el nivel de desarrollo de un país. El Índice

* Investigadora Juan de la Cierva – Incorporación (IJC2019-041898-I), Directora Científica e IP por el CSIC del proyecto H2020 TRESCA – Trustworthy, Reliable and Engaging Scientific Communication Approaches (GA núm. 872855).

Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP).
Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS).
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Contacto: sara.degli.esposti@csic.es

Versión de junio de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7265>

¹ Hay que recordar al respecto: la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres («BOE» núm. 71, de 23 de marzo de 2007); el Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación («BOE» núm. 57, de 7 de marzo de 2019).

de Igualdad de Género 2020 (calculado en base a datos de 2018) indica que España se sitúa 4 puntos por encima de la media de la Unión Europea (UE), con 72 puntos sobre 100 (EIGE, 2020), en términos de igualdad.

La inteligencia artificial (IA) y el *big data* —es decir, las tecnologías de gestión y análisis de macrodatos— son consideradas las piedras angulares que sustentan la economía digital o la también denominada «economía de las plataformas» (Srnicek, 2017) o «economía de la vigilancia» (Zuboff, 2015). La creación de un ecosistema fiable que permita el desarrollo seguro de la IA de acuerdo con los valores y derechos de los ciudadanos de la UE, es un área estratégica prioritaria de la UE. En febrero de 2020, la Comisión Europea (CE) presentó el «Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza»² con una previsión de inversiones por valor de 20.000 millones de euros al año durante la siguiente década. En asociación con la «Ley de Servicios Digitales» (*Digital Services Act*) y la «Ley de Mercados Digitales» (*Digital Markets Act*), la UE busca el liderazgo en el ámbito digital y la conservación de su soberanía tecnológica a pesar de su dependencia de empresas tecnológicas de Estados Unidos y China (Serrano *et al.*, 2021).

La «Estrategia Española para la IA», en línea con el «Plan Coordinado de la Inteligencia Artificial» (European Commission, 2018), identifica las siguientes prioridades: la construcción de un ecosistema de datos digitales y de tecnologías de macrodatos; la creación de estructuras organizativas para el desarrollo y la evaluación de la IA; la transferencia de conocimiento de la investigación científica a la industria; la identificación de áreas de aplicación de la IA con alto impacto social y económico; el fomento de la educación y la formación en IA a través de programas multidisciplinares y la evaluación de los aspectos éticos de la IA.

² <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>

En contradicción con estos objetivos, en España desde el año 2009 se han venido desplomando tanto los presupuestos asignados a I+D+i, como su aplicación efectiva. Además, la I+D+i se convierte en el año 2019 en una de las partidas que menor tasa de ejecución presupuestaria registra (por debajo del 70 %) entre todas las políticas del sector público estatal, solo por detrás de «Comercio, Turismo y Pymes» (42,5 %) y en evidente contraposición con las políticas de «Pensiones, Defensa, Justicia» y «Seguridad Ciudadana», las que muestran tasas de ejecución por encima del 90 % de su presupuesto (Fundación COTEC, 2021).

Dentro de este contexto, el presente artículo analiza el problema de la limitada presencia de mujeres en los colectivos que lideran el desarrollo de aquellas tecnologías habilitadoras a la base del ecosistema digital, es decir el *big data* y la IA. La falta de diversidad y de participación de los distintos grupos sociales que conforman la sociedad, entre ellos el de las mujeres, conlleva el riesgo de reproducir prejuicios y dinámicas de discriminación de género y puede, además, producir un empobrecimiento creativo e imaginativo de los sectores involucrados en el desarrollo de productos y servicios informáticos. Por último, la falta de diversidad de los equipos que diseñan y desarrollan tecnologías digitales puede impedir que haya personas capaces de hablar y conectar con las nuevas generaciones, mejorando sus conocimientos y nivel de concienciación sobre el abuso de los dispositivos digitales y sobre la dependencia y las vulnerabilidades generadas por la proliferación de estas tecnologías.

2. El papel de la IA y del *big data* en la economía del dato

En términos económicos, los macrodatos o *big data* indican una nueva forma de competición de mercado basada en la automatización del análisis de conjuntos de datos medidos en el orden de *terabytes*. Este tipo de análisis permite mejorar la eficiencia

de procesos organizativos, personalizar productos y ofertas comerciales o identificar comportamiento fraudulento. El *big data* representa una fuente de ventaja competitiva y un nuevo estadio de lo que en los años noventa se solía llamar *Business Intelligence* y que hoy podríamos llamar *big data analytics*, es decir, la aplicación de la IA específica (en inglés, *narrow AI*) a los macrodatos.

Con IA específica nos referimos a sistemas de IA que están diseñados para manejar tareas bien definidas. Bajo este paraguas encontramos los algoritmos de aprendizaje automático (en inglés, *machine learning*) y, dentro de este mundo, el aprendizaje profundo (en inglés, *deep learning*). Campos de estudios y áreas de aplicación concretas provienen del ámbito del procesamiento del lenguaje natural o PLN (en inglés, *Natural Language Processing*) o del reconocimiento automático de imágenes en el área de visión artificial (en inglés, *computer vision*). Estas tecnologías habilitadoras son consideradas las piedras angulares que sustentan el ecosistema digital y su modelo económico.

A pesar de que estos términos nos puedan sonar algo exóticos, sus aplicaciones nos rodean tanto en casa como en el trabajo. De hecho, podemos afirmar que los españoles están sumergidos en el ecosistema del *big data* y contribuyen con sus datos a la industria del *marketing* digital, que es la que financia gran parte de las plataformas de uso diario —como, por ejemplo, Facebook, Instagram, YouTube, o Google Search— entre otras. Sin embargo, según el «Índice de Economía y Sociedad Digital» (European Commission, 2020a), el nivel de alfabetización digital de la población es limitado y la mayoría desconoce la existencia o el funcionamiento de muchas de las tecnologías habilitadoras que permiten a los dispositivos inteligentes funcionar. No solamente se desconoce la tecnología, sino que también falta conocimiento de los términos contractuales de la mayoría de estos servicios.

La sencillez y rapidez con la que podemos abrir una nueva cuenta de usuario o descargar una nueva

aplicación cumplen con un influyente dictamen en el mundo del diseño de sistemas cibernéticos: «las tecnologías más profundas son las que desaparecen» (Weiser, 1991, p. 94). La normalización —y consecuente invisibilización— de la tecnología en lo cotidiano es la medida más evidente de su aceptación y de su consecuente éxito comercial. Veremos en el siguiente apartado como este principio se aplica tanto a la tecnología como a las normas sociales, generando creencias y prejuicios que pueden penetrar en nuestros tejidos más profundos y que pueden volver a manifestarse de forma inesperada generando sesgos algorítmicos y de automatización. La influencia de las normas sociales y culturales sobre el desarrollo tecnológico ha generado un consenso en las áreas de estudio más concernidas con las implicaciones sociales y morales de la IA a hablar de «sistemas socio-técnicos», pues son sistemas donde tecnología y sociedad interactúan constantemente en un proceso llamado de coproducción (Jasanoff, 2004). El creciente uso de algoritmos para automatizar la toma de decisiones en varios ámbitos suscita una profunda preocupación por el riesgo de que se produzcan errores a gran escala que perjudiquen la vida de muchas personas (O’Neil, 2017). Los algoritmos plantean nuevos retos en ámbitos que, aún se rijan por protecciones legales diseñadas para evitar la discriminación³, ven su funcionamiento y formas de operar completamente revolucionados por la digitalización.

³ Entre las protecciones legales contra la discriminación por temas de género en la Unión Europea cabe recordar: *i*) la Directiva 2000/78/CE del Consejo, de 27 de noviembre de 2000, relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación; *ii*) la Directiva del Consejo 2004/113/CE, de 13 de diciembre de 2004, por la que se aplica el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres al acceso a bienes y servicios y su suministro; *iii*) la Directiva 2006/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de julio de 2006, relativa a la aplicación del principio de igualdad de oportunidades e igualdad de trato entre hombres y mujeres en asuntos de empleo y ocupación (refundición); y *iv*) la Directiva 2012/29/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, por la que se establecen normas mínimas sobre los derechos, el apoyo y la protección de las víctimas de delitos, y por la que se sustituye la Decisión marco 2001/220/JAI del Consejo.

3. Viejos prejuicios y nuevos sesgos algorítmicos

Así como el rosa sigue siendo el color más utilizado en la confección de prendas y ajuar para las niñas, sigue existiendo una tendencia a dar una educación diferenciada a los niños y a las niñas en función de su sexo, perpetuando un sistema normativo incrustado en los roles de género. Sin entrar en el debate teórico de si estos roles de género⁴ sirven dinámicas funcionalistas de reproducción social o dinámicas de biopoder y de dominio de un grupo sobre otro grupo social, la perspectiva teórica que propone abarcar estos temas como «sistemas sociotécnicos» nos ayuda a evidenciar el carácter histórico y culturalmente situado del desarrollo tecnológico y el rol que juegan las normas de género en este desarrollo. Para entender la relación entre desarrollo tecnológico y normas sociales es suficiente pensar en el papel que ha jugado el *marketing* a partir de la Segunda Guerra Mundial, en cambiar nuestras percepciones de distintas cuestiones morales y estéticas en el proceso de asimilación de las normas de la economía del consumo de masa.

Volvemos al ejemplo del color rosa para las niñas y del azul para los niños. En 1927, la revista *Time* publicó una tabla en la que se mostraban los colores apropiados para el sexo de las niñas y los niños según las principales tiendas de Estados Unidos (EE UU). Antes de que los colores pastel fueran populares para los bebés, la mayoría de los padres vestían a sus hijos de blanco hasta que cumplían los seis años. Los *baby boomers* de la década de los cuarenta fueron los primeros estadounidenses en vestirse con ropa de colores específicos para su sexo (Paoletti, 2012). A pesar de que no haya pruebas de que estas preferencias de colores dependan de factores biológicos relacionados con el sexo de los niños (Del Giudice, 2017), hoy en

día nos parece apropiado regalar prendas rosas a los padres de una recién nacida bebé; esto a pesar de las críticas hechas por escritoras como Adela Turin ya en los años setenta. Exactamente como en el caso de la tecnología, cuanto más consuetudinaria es una norma mayor será su aceptación y, como consecuencia, su invisibilidad; una vez que se haya convertido en sentido común, la norma, con todo lo inofensiva que sea, entra a formar parte del conjunto de puntos ciegos (en inglés, *blindspots*) de una cultura.

Estos puntos ciegos son las celdas vacías y las variables omitidas en los macrodatos que hoy en día usan los programadores para entrenar sus algoritmos. El tema de que los macrodatos nos permitan ver aspectos de nuestra sociedad y, al mismo tiempo, no nos permitan ver otros aspectos es parte de un creciente debate científico en los que destacan mujeres como Meredith Whittaker y Kate Crawford, fundadoras del instituto de investigación *AI Now* en la Universidad de Nueva York (Whittaker *et al.*, 2018). El tipo de investigación interdisciplinaria que se lleva a cabo en este instituto pretende ayudar a garantizar que los sistemas de IA incorporen principios de equidad, transparencia y rendición de cuentas (en inglés, *accountability*).

El enfoque adoptado por el *AI Now* presenta la cuestión de la problemática de género dentro del más amplio conjunto de problemas relacionados con equidad y datos digitales (Dencik *et al.*, 2019). Desde esta perspectiva, la crisis de diversidad que se vive en el sector de la IA en cuanto a género y etnia se puede considerar tanto un síntoma como una causa de problemas técnicos que se están detectando en los sistemas y que se suelen llamar «sesgos algorítmicos» (West *et al.*, 2019).

4. Razones de por qué el desequilibrio de género en la I+D+i de IA es un problema

La verdadera fuerza del pensamiento feminista no se encuentra en la denuncia de los privilegios del otro grupo social, en este caso «los hombres», sino en la elaboración de un concepto de ser humano que

⁴ Sexólogos y psicólogos americanos introdujeron la palabra género en los años cincuenta, con la intención de distinguir el sexo anatómico del género social.

reconcilie, incluya y establezca diálogos entre experiencias existenciales muy diversas. A partir de este concepto inclusivo de ser humano reivindicaremos que tanto los programadores como las máquinas cumplan con principios de inclusión, no discriminación, equidad, transparencia y rendición de cuentas. Esta idea amplia e inclusiva de persona nos permite no excluir a nadie a la hora de plantear cualquier cuestión relacionada con la equidad de oportunidades y condiciones. Desde esta perspectiva, es preciso discutir y argumentar el por qué es problemático el desequilibrio de género en la I+D+i en IA.

Entre las muchas teorías que abarcan el tema de las relaciones de género y su impacto sobre la economía y la sociedad, aquí adoptaremos dos perspectivas específicas que provienen de la teoría de las organizaciones y de la ciencia de la administración. La primera teoría habla de las ventajas —en términos de resultados o *performance*— de construir equipos de trabajo diversos, es decir, multiétnicos, tanto con hombres como con mujeres, con trayectorias profesionales internacionales, que provengan de distintas áreas de estudios y sean capaces de adoptar perspectivas interdisciplinarias y de trabajar en equipo (Horwitz & Horwitz, 2007). Estos estudios enfatizan los efectos positivos de la diversidad en la composición de los equipos de trabajo sobre sus resultados, tanto en el ámbito empresarial como en el ámbito científico. Podríamos catalogar el argumento del valor positivo de la diversidad entre los argumentos utilitaristas: como la diversidad del equipo de trabajo mejora los resultados, me conviene incluir mujeres —bajo la condición de que cumplan con los demás criterios meritocráticos que aplico a cualquier otro miembro del equipo— porque esto aumenta la probabilidad de que el resultado del trabajo sea de mejor calidad. La falta de diversidad puede también tener efectos negativos sobre la creatividad e imaginación del grupo y su capacidad de anticipar los deseos y expectativas de los usuarios finales de la solución (Wachter-Boettcher, 2017).

En otras palabras, la ausencia —o limitada presencia— de las mujeres en los equipos que se encargan

de diseñar y desplegar soluciones de IA es un problema porque puede limitar el conocimiento general del grupo y el sentido crítico, aumentando el riesgo de que los sesgos del grupo mayoritariamente representados no sean detectados y permeen los sistemas desarrollados (Leavy, 2018). Estudios realizados con datos de España muestran una asociación positiva entre la diversidad de género y la innovación de servicios y productos en el sector manufacturero (Fernández Sastre, 2015). Otros estudios demuestran que la diversidad de género en la alta dirección repercute positivamente en el cambio estratégico, lo que en última instancia mejora el rendimiento de las empresas (Triana *et al.*, 2019). Finalmente, hay efectos positivos, pero no lineales, de la diversidad de los grupos de investigación en la producción científica (De Saá-Pérez *et al.*, 2017).

Existen también razones morales provenientes de las teorías institucionales que justifican la mayor inclusión de mujeres en estos equipos de trabajo y de investigación. Algunas teorías argumentan la necesidad de asegurar cierto nivel de representación de distintos grupos sociales en las instituciones públicas y democráticas para que todos los ciudadanos se sientan representados y perciban esas instituciones como legítimas, benignas y dignas de confianza (Degli Esposti *et al.*, 2021). De hecho, dentro del más amplio debate sobre democracia representativa (Urbinati, 2008), el tema de qué individuos y grupos deberían verse representados en los distintos órganos de gobierno e instituciones públicas está fuertemente relacionado con el tema de la confianza en estas mismas instituciones y su legitimidad. Estudios en esta área demuestran que la presencia equilibrada de mujeres en los órganos de decisiones políticas legitima los procesos de toma de decisiones y confiere confianza y aquiescencia institucional (Clayton *et al.*, 2019). La relación entre representación simbólica y de identidad, confianza institucional y legitimidad del proceso de toma de decisiones colectivas se materializa en todo tipo de institución y organización, tanto en entidades públicas como en entidades privadas. En otras palabras, el hecho de que nos reconozcamos y que podamos identificarnos

con personas que desempeñan determinados cargos aumentará nuestro interés en sus actividades. A partir de este interés valoraremos si fiarnos de ellos y si nos dejaremos influenciar por sus acciones y opiniones.

En resumen, varios estudios demuestran las ventajas de aumentar la diversidad en la composición de los equipos de trabajo al fin de mejorar sus conocimientos, creatividad y sentido crítico. La segunda teoría de la legitimidad y confianza institucional, propone además que la inclusión de mujeres en equipos de I+D+i de IA aumentaría el nivel de representación del colectivo femenino en esos órganos de decisión, aumentando la legitimidad de las decisiones tomadas por ellos. Ese aumento de legitimidad se debería a que los grupos representados considerarían que las personas con las que comparten identidades colectivas actuarían de acuerdo a las normas sociales compartidas en esos grupos y tomarían decisiones que no afectarían negativamente a sus semejantes. Claramente, estas asunciones sobre si estas expertas son de fiar serían sucesivamente desmentidas o confirmadas en base al comportamiento adoptado por parte de ellas y de las organizaciones que representan. En base a estas dos teorías se puede argumentar que la presencia de mujeres especialistas en IA debería mejorar tanto la calidad como la aceptación de estas tecnologías. En este estudio no pondremos a prueba⁵ la validez de estas hipótesis. Nos limitaremos a tomar estas hipótesis como punto de partida y a calcular, en base a un análisis descriptivo, si habría margen para aumentar el porcentaje de mujeres especialistas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en equipos de desarrollo de soluciones de IA y, así, cumplir con las recomendaciones provenientes de este marco teórico.

⁵ Validar estas teorías implicaría analizar datos que relacionen la composición de grupos de desarrolladores de tecnologías de IA con, por ejemplo, la venta de esos productos. Se podría también llevar a cabo un estudio cualitativo en el que se evalúe si la presencia de mujeres ha influido en el desarrollo de productos o servicios de IA, produciendo cambios basados en consideraciones de género.

5. El análisis de género y los puntos ciegos de la IA

Es preciso recordar que la incorporación del análisis de género en el diseño experimental ha permitido avances en muchas disciplinas (Tannenbaum *et al.*, 2019). En ingeniería, por ejemplo, considerar a las personas de baja estatura (muchas mujeres, pero también muchos hombres) conductores «fuera de posición» conlleva mayores lesiones en accidentes de tráfico (Carter *et al.*, 2014). Entre 1997 y 2000, se retiraron del mercado estadounidense diez medicamentos por sus efectos nocivos para la salud. Ocho de ellos suponían «mayores riesgos para la salud de las mujeres que de los hombres» (USGAO, 2001).

La consideración de enfoques que analicen la cuestión de género puede añadir dimensiones valiosas a la investigación y así maximizar la diversidad no solo en los equipos de investigación, sino también en los métodos y en las preguntas de investigación (Nielsen *et al.*, 2018). De hecho, la Comisión Europea, en colaboración con la *US National Science Foundation* y la Universidad de Stanford, promueve las «Innovaciones de género» (en inglés, *Gendered Innovations*)⁶, es decir, el uso de perspectivas que analicen el poder creativo del sexo, del género y del análisis interseccional para la innovación y el descubrimiento (European Commission, 2020b). De forma similar, en el art. 33.1. j) de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación («BOE» núm. 131, de 2 de junio de 2011), se hace hincapié en las «medidas para la inclusión de la perspectiva de género como categoría transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, y para impulsar una presencia equilibrada de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación»; además, en el art. 14.1. b) se exige el «respeto al principio de igualdad de género en el

⁶ <http://genderedinnovations.stanford.edu/>

desempeño de las funciones investigadoras, en la contratación de personal y en el desarrollo de la carrera profesional».

Cuando los prejuicios de género se convierten en sesgos algorítmicos se pueden perder inversiones, oportunidades de mercado, de trabajo, etcétera. El tema de la equidad (en inglés, *fairness*) de los algoritmos de clasificación se convierte en una nueva área de desarrollo técnico (Dwork *et al.*, 2018), y a su vez en un debate más amplio sobre los individuos, los grupos, las organizaciones y las instituciones responsables de la programación e implementación a gran escala de estos sistemas automatizados de toma de decisiones. En el ámbito de PLN, hoy en día, existen dos estrategias fundamentales para mitigar los sesgos de género a la hora de desarrollar algoritmos de procesamiento del lenguaje natural: la mitigación de sesgos en los *corpora* lingüísticos de entrenamiento y el ajuste de parámetros y modelos usados (Sun *et al.*, 2019).

Numerosos estudios del lenguaje han identificado rasgos lingüísticos recurrentes que son atribuibles al sesgo de género (Leavy, 2018). Utilizando un método de incrustación de palabras en un corpus de seis mil millones de palabras en inglés, un estudio confirma que el rosa, el azul y el rojo tienen un sesgo hacia la positividad, pero, además, el rosa tiene un claro sesgo de género y se usa para transmitir femineidad (Jonaskaite *et al.*, 2021). Otro análisis de los adjetivos utilizados para describir hombres y mujeres en los periódicos británicos demuestra que es más frecuente que los hombres sean descritos en términos de su comportamiento, mientras que las mujeres lo sean en términos de su apariencia y sexualidad (Caldas-Coulthard *et al.*, 2010).

La falta de información sobre un determinado grupo puede producir una variación en el grado de fiabilidad del algoritmo que usaremos para clasificar los elementos de dicho conjunto de datos. Un ejemplo muy famoso es el alto nivel de error a la hora de identificar fotos de mujeres negras respecto a la identificación de hombres blancos presente en la misma base de datos usada para entrenar el sistema (Buolamwini & Gebre,

2018). Este mismo problema, pero con mayores riesgos para las personas, se puede dar en el caso de sistemas que intenten predecir la probabilidad de que una persona que ha sido condenada, vuelva a cometer un delito y basar en esta predicción la decisión de que salga o se quede en la cárcel (Flores *et al.*, 2016; Angwin *et al.*, 2016).

Ejemplos de resultados perjudiciales inesperados debido a sesgos algorítmicos se han dado en áreas de aplicación muy diversas. Además, determinados atributos personales, como, por ejemplo, las variables socio-demográficas clásicas (etnia, género, código postal, etc.), así como la presencia de indicadores de preferencias y comportamientos individuales en línea (*likes, retweet, share, searches*, etc.) y su procesamiento a gran escala, abren la posibilidad de que patrones culturales, estereotipos y prejuicios que normalmente se manifiestan de forma difuminada en el día a día, se impongan como modelos dominantes a seguir y que eso perjudique el resultados de decisiones importantes para las personas. Consideremos algunos ejemplos.

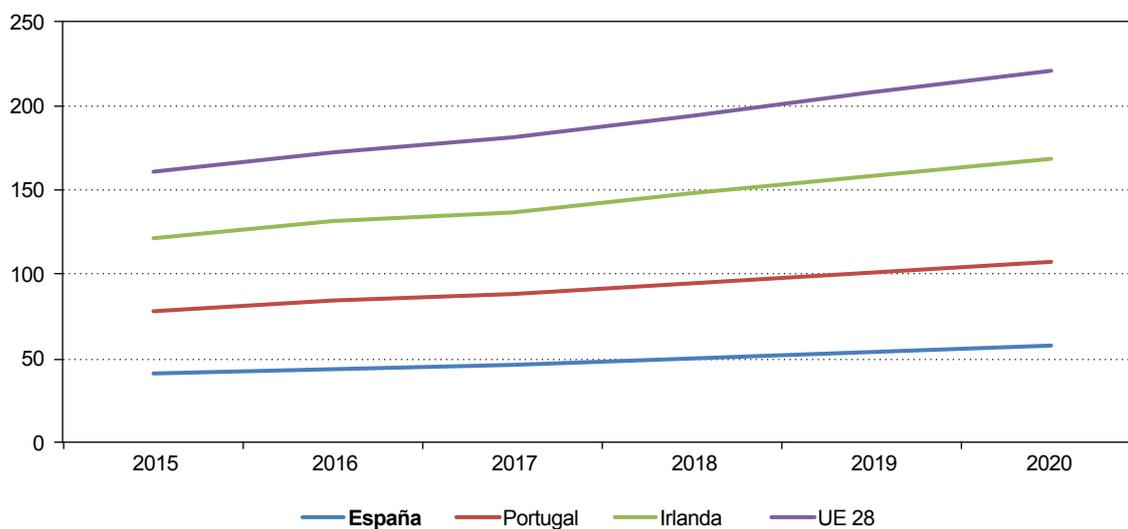
Un algoritmo programado para optimizar la entrega rentable de anuncios comerciales que pretenden ser neutros desde el punto de vista del género puede terminar ofreciendo anuncios de trabajos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) más a hombres que a mujeres. Este comportamiento podría ser interpretado como discriminatorio cuando en realidad el desequilibrio se genera porque las mujeres en las subastas de publicidad digital son un grupo demográfico muy apreciado y, por tanto, más caro a la hora de mostrarles anuncios (Lambrecht & Tucker, 2019). La única forma de detectar y corregir estos sesgos es a través del análisis de sistemas socio-técnicos realizada por equipos interdisciplinarios.

6. Diversidad e inclusión para contrarrestar los sesgos algorítmicos

Aunque por diversidad de género se entiende comúnmente la composición de género de los equipos

FIGURA 1

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE ECONOMÍA Y SOCIEDAD DIGITAL (DESI) EN ESPAÑA, PORTUGAL, IRLANDA Y LA MEDIA DE LOS 28 PAISES DE LA UE ENTRE 2015 Y 2020



NOTA: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

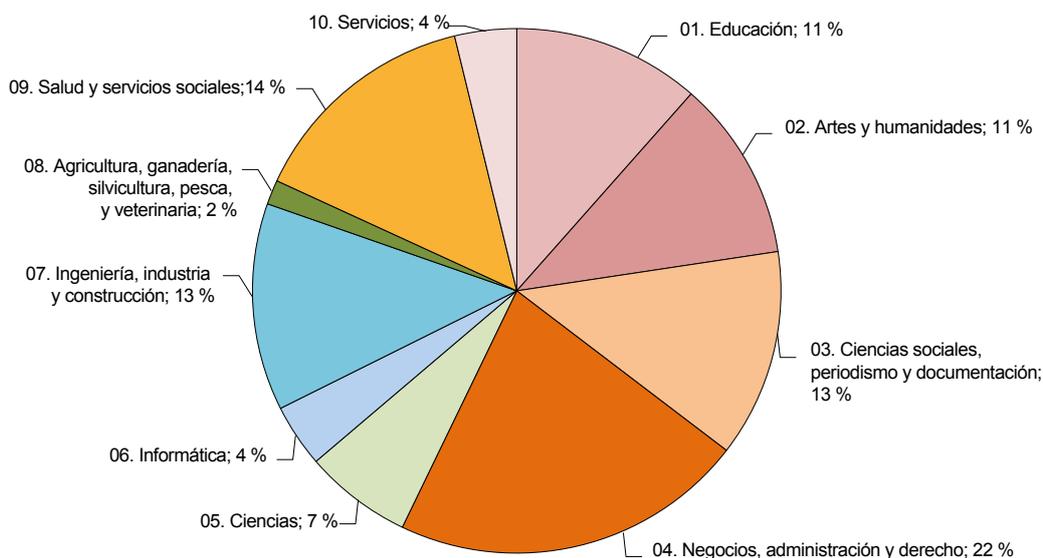
FUENTE: Elaboración propia de datos del Digital Economy and Society Index (DESI).

de trabajo o de investigación, la plena realización del potencial de la diversidad para la ciencia y la innovación requiere también que se preste atención a los métodos empleados y a las cuestiones que se plantean en la elaboración del conocimiento técnico y científico. Por supuesto podemos notar cierta recursividad y endogeneidad en estos elementos. Por un lado, necesitaremos mujeres que hayan estudiado carreras técnicas relacionadas con el *big data* y la IA. Podríamos también, por otro lado, incluir mujeres que provengan de otras áreas de estudios relacionadas con el análisis de la aceptación de la tecnología, la percepción del riesgo tecnológico, la relación humano-máquina, el derecho TIC, la economía de las plataformas digitales, etc. La inclusión de expertas con estos perfiles cumpliría con lo previsto por nuestro marco teórico: la presencia de tecnólogas aumentaría el nivel

de representación de ese colectivo y la presencia de expertas de áreas de estudios complementarias a las áreas técnicas fomentaría la multidisciplinariedad en la investigación en IA. Se aumentaría la diversidad de la composición del equipo, lo que aumentaría su potencial creativo e imaginativo.

El primer obstáculo que nos impide cumplir con las recomendaciones que provienen del marco teórico aquí presentado es ampliamente conocido y se refiere a la falta de mujeres estudiando carreras de informática o de otras áreas de estudio relacionadas. Faltan tanto graduadas como especialistas TIC. El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI, por sus siglas en inglés) publicado en junio de 2020 por la Comisión Europea combinando valores de hasta 37 indicadores, asigna a España una puntuación de 13,3 sobre 100 en la categoría «Graduados TIC»,

FIGURA 2
DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO POR CAMPO DE ESTUDIOS EN EL CURSO 2018-2019
(En %)



FUENTE: Elaboración propia de datos del SIU (2020a).

15,2 en la categoría «Personas empleadas con habilidades de especialista en TIC» y 9,49 en la categoría «Mujeres empleadas con habilidades de especialista en TIC». Estos dos últimos indicadores son inferiores a la puntuación obtenida por la media de los 28 países de la UE. A pesar de ocupar la segunda posición en la dimensión de Servicios Públicos Digitales por detrás de Estonia hay margen de mejora en comparación con otros Estados miembros (véase Figura 1) en términos de competitividad en lo relativo a la Economía y Sociedad Digital.

En búsqueda de futuras especialistas en IA

Asumiendo que las más capacitadas para realizar un análisis de género sean las expertas de IA, la primera pregunta es qué tipo de expertas necesitamos y dónde

podemos encontrarlas. Según datos del «Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación» (OMCI)⁷, las mujeres representan el 56 % de los 1.309.791 estudiantes matriculados en estudios de grado de primer y segundo ciclo en el curso 2019-2020. Este dato mejora las cifras del curso 2018-2019, en el que las mujeres eran el 55 % del alumnado total (1.290.346) en el «Sistema Universitario Español» (SUE) conformado por 83 universidades en total, de las cuales 50 son públicas y 33 privadas. Mientras que la distribución de estudiantes por campo de estudio es relativamente equilibrada (véase la Figura 2), se nota cierta preferencia por las áreas de «Humanidades y Ciencias Sociales» (57 %) respecto a

⁷ OMCI, CIENTÍFICAS EN CIFRAS 2021, https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/ciencia-e-innovacion/Documents/2021/080321-%20Cientificas_en_Cifras_2021.pdf

TABLA 1
NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN GRADO EN EL CURSO 2019-2020
EN TODAS LAS ÁREAS DE ESTUDIO POR GÉNERO

	CURSO 2019-2020		
	% Hombres	% Mujeres	Total
01—Educación	22	78	148.069
02—Artes y humanidades	39	61	143.579
03—Ciencias sociales, periodismo y documentación	38	62	165.264
04—Negocios, administración y derecho	47	53	280.227
05—Ciencias	51	49	85.226
06—Informática	87	13	49.979
07—Ingeniería, industria y construcción	71	29	164.903
08—Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y veterinaria.....	47	53	19.462
09—Salud y servicios sociales	29	71	184.808
10—Servicios	58	42	48.829
Total	45	55	1.290.346

FUENTE: Elaboración propia de datos del SIIU (2020a).

las áreas de «Ciencias» e «Ingeniería» (23 %), seguidas por «Salud y servicios sociales» (14 %), «Servicios» (4 %) y «Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y veterinaria» (2 %).

Se muestra en la Tabla 1 que el porcentaje de hombres matriculados en informática⁸ en el curso 2019-2020 es del 87 %; hay solamente 7.086 alumnas de informáticas, es decir un 13 % de los 52.892 estudiantes matriculados (SIIU, 2020a). Estos datos reflejan la tendencia general en otros países desarrollados. Según la encuesta *Taulbee* de la *Computing Research Association* sobre estudiantes de ingeniería informática en EE UU y Canadá, en el curso 2016-2017 solo el 19,2 % de los títulos de grado, el 29,6 % de los másteres y el 19,3 % de los títulos de doctorado se otorgaron a mujeres. Aunque este último dato mejore en 2019-2020 —el 21,7 % de los

doctores en computación son mujeres— hay un evidente desequilibrio de género en EE UU (Zweben & Bizot, 2020).

La marginalidad de las mujeres en las áreas de estudio de informática es llamativa incluso en comparación con otras áreas de estudios complementarias. Por ejemplo, las alumnas de «Matemáticas» representan el 37 % del total de 11.918 estudiantes en 2018-2019. Sin embargo, hay que evidenciar una tendencia positiva en el tiempo. En el curso 2018-2019 el número total de alumnas de Informática son 6.447, un considerable aumento respecto al curso 2017-2018 cuando las estudiantes de informática eran solamente 2.115⁹. Además, si nos centramos en el curso 2018-2019, podemos añadir a las 6.447 alumnas de «Informática» las alumnas de otras áreas de estudios complementarias, como «Ingeniería de Telecomunicación»

⁸ Se incluye en este grupo los estudiantes matriculados en grados de: Informática, Ingeniería multimedia, Desarrollo de videojuegos, Desarrollo de *software* y de aplicaciones, Diseño y administración de base de datos y redes.

⁹ EDUCAbase, Estudiantes matriculados por tipo y modalidad de la universidad, sexo, dedicación al estudio y campo de estudio (solo Grado), Ministerio de Educación y Formación Profesional / Ministerio de Universidades.

TABLA 2
NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN GRADO EN EL CURSO 2018-2019
EN TODAS LAS ÁREAS DE ESTUDIO POR GÉNERO

Campo de estudio	Estudiantes matriculados en Grado		
	% Hombres	% Mujeres	Total
Ingeniería biomédica y de la salud.....	39	61	2.458
Ingeniería en diseño industrial y desarrollo del producto.....	53	47	7.123
Estadística.....	55	45	1.742
Matemáticas.....	63	37	11.918
Otras matemáticas y estadística.....	70	30	222
Física.....	73	27	10.828
Ingeniería de organización industrial.....	73	27	6.270
Ingeniería en tecnologías industriales.....	76	24	16.941
Ingeniería aeronáutica.....	76	24	7.108
Ingeniería de telecomunicación.....	79	21	12.591
Ingeniería naval y oceánica.....	80	20	2.709
Ingeniería en electrónica.....	83	17	4.509
Ingeniería electrónica industrial y automática.....	85	15	15.079
Ingeniería mecánica.....	87	13	22.920
Informática.....	87	13	49.979
Ingeniería de computadores.....	90	10	2.098
Ingeniería del automóvil.....	94	6	377

FUENTE: Elaboración propia de datos del SIU (2020b).

(2.634), «Matemáticas» (4.404), «Estadística» (791), o «Física» (2.893).

En la Tabla 2 podemos ver el listado completo de grados potencialmente relacionados con el desarrollo de la IA. Si miramos al porcentaje de mujeres en cada caso, veremos que hay variaciones en términos de paridad entre hombres y mujeres, con una clara inversión de tendencia en el área de «Ingeniería biomédica y de la salud», en la que las mujeres representan el 61 % de alumnado. «Ciencias», de hecho, llega a ser un área paritaria gracias a grados como «Biología» en el que el 62 % de los 17.196 estudiantes matriculados son mujeres.

Para poder terminar esta exploración de la presencia femenina en las áreas de estudios afines

a la investigación en IA y *big data*, procede calcular el número de estudiantes matriculados en cursos de Formación Profesional (FP). En el curso 2019-2020 las mujeres matriculadas en «Informática y Comunicaciones» en la FP básica son 2.200, en el grado medio suman 2.360, en el grado superior alcanzan 4.300 en modalidad presencial y 2.706 en modalidad a distancia (EDUCAbase, 2021a, 2021b, 2021c, 2021d).

A estas estudiantes podemos añadir las 1.430 de «Electricidad y Electrónica», las 756 de «Animaciones 3D, juegos y entornos interactivos», y las 427 de «Sistemas microinformáticos y redes». En total las mujeres matriculadas en los varios ciclos de FP de interés alcanzan 14.179 alumnas. Esta cifra más las 36.374 alumnas de

TABLA 3

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, DE GRADO MEDIO Y SUPERIOR EN MODALIDAD PRESENCIAL O A DISTANCIA EN ÁREAS RELACIONADAS CON LA IA EL CURSO 2018-2019 POR GÉNERO

Tipo de FP	Ciclo formativo	% Hombres	% Mujeres	Total
FP básica	Informática y Comunicaciones	83	17	12.672
Grado medio presencial	Informática y Comunicaciones	93	7	33.559
Ciclos formativos de grado superior presencial	Electricidad y Electrónica*	94	6	23.396
Ciclos formativos de grado superior presencial	Animaciones 3D, juegos y entornos interactivos	81	19	3.998
Ciclos formativos de grado superior presencial	Informática y Comunicaciones**	90	10	42.237
Ciclos formativos de grado medio a distancia	Sistemas microinformáticos y redes	85	15	2.809
Ciclos formativos de grado medio a distancia	Electricidad y Electrónica*	91	9	750
Ciclos formativos de grado medio a distancia	Informática y Comunicaciones**	81	19	14.319

NOTAS: * Incluye: Automatización y robótica industrial; Electromedicina clínica; Mantenimiento electrónico; Sistemas de telecomunicaciones e informáticos; Sistemas electrotécnicos y automatizados. ** Incluye: Administración de sistemas informáticos en red; Desarrollo de aplicaciones multiplataforma; Desarrollo de aplicaciones web.

FUENTE: Elaboración propia de datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional (EDUCAbase, 2021a, 2021b, 2021c, 2021d).

grado compone un total de 50.553 estudiantes. A estas habría que añadir las estudiantes de másteres oficiales y títulos propios en áreas como *big data* y ciencias de datos y las estudiantes de doctorado en las escuelas politécnicas superiores y en las facultades de ingeniería informática y de telecomunicaciones.

Hacia la interdisciplinariedad en la I+D+i de IA

El segundo obstáculo es menos conocido y deriva de la rigidez del sistema académico español y de la falta de mecanismos y organismos que fomenten y premien la investigación interdisciplinaria. Analizaremos brevemente en esta segunda parte cada uno de estos problemas. En 2017 era solo un 12 % el porcentaje de mujeres autoras de trabajos aceptados en tres de las principales conferencias de aprendizaje automático (Simonite, 2018). Solo el 18 % de los autores de las principales conferencias sobre IA son mujeres, y más del 80 % de los profesores de IA son hombres (Gagne, 2019).

En el corto plazo es imposible cambiar radicalmente estas cifras. Esta disparidad se refleja de forma extrema en la industria de la IA: las mujeres solo representan el 15 % del personal de investigación en IA en Facebook y el 10 % en Google (Simonite, 2018). Solo el 22 % de los profesionales mundiales de la IA son mujeres y solo un 2 % de empresas tecnológicas españolas están dirigidas por ellas. El «Mapa de capacidades de tecnologías de IA»¹⁰ elaborado por el Gobierno a través del «Grupo Interministerial en Inteligencia Artificial» creado bajo la «Comisión Delegada para Política Científica, Tecnológica y de Innovación» nos muestra que las empresas que usan o desarrollan IA son pymes o tienen equipos de I+D+i de IA bastante pequeños: el 62 % tienen menos de 11 empleados dedicados a tareas de IA.

La segunda propuesta para solucionar el problema del desequilibrio de género en la producción de la IA es

¹⁰ <https://mapa.estrategiaia.es/>

FIGURA 3

MAPA DE CAPACIDADES DE TECNOLOGÍAS DE IA



FUENTE: <https://mapa.estrategiaia.es/>

a través de la construcción de equipos interdisciplinarios de trabajo a los que se incorporen analistas procedentes de disciplinas de artes, humanidades y ciencias sociales y jurídicas, que puedan abarcar los grandes retos jurídicos y sociales que acompañan la transformación digital y la vinculación de la cantidad ingente de datos a procesar y analizar con todos los ámbitos sociales y económicos como la salud, la educación o la política (Sáinz *et al.*, 2020).

Varios obstáculos hoy en día impiden establecer estas colaboraciones entre expertas y expertos de distintas áreas de estudio que trabajan en organismos públicos y privados. El proceso de acreditación de la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) genera desincentivos a publicar en revistas fuera del área de estudio del personal docente e investigador. Es difícil encontrar revistas reconocidas en áreas tan distantes como ciencias sociales y

computación. Derecho representa un nicho epistémico con reglas de acreditación muy estrictas que no reflejan la cambiante realidad del derecho TIC, tan dependiente de la colaboración con tecnólogos. Ámbitos de estudio transversales como la ciberseguridad y la protección de datos —áreas de reconocida utilidad y altamente demandadas por el mundo empresarial— no se ven representados en los departamentos de muchas universidades. La diferencia de condiciones laborales ofrecida por las empresas y por los organismos públicos de investigación deja a menudo a las universidades sin docentes e investigadores expertos en IA.

A la ausencia de mujeres se añade la ausencia de profesorado y la necesidad de establecer colaboraciones con empresas para volver a tener acceso al conocimiento de los expertos. Otro problema relacionado es que la mayoría de la inversión en I+D+i en IA viene del sector privado y de la investigación llevada a cabo por

empresas específicas. En este sentido, es útil mencionar el Real Decreto 1529/2012¹¹, de 8 de noviembre, y la Orden ESS/2518/2013¹² que establecen las bases de la «Formación Profesional Dual», una nueva modalidad dentro de la Formación Profesional. Estos proyectos se caracterizan por realizarse en régimen de alternancia entre el centro educativo y la empresa, con un número de horas o días de estancia de duración variable entre el centro de trabajo y el centro educativo. A pesar de que la Formación Dual pretende incrementar la vinculación y corresponsabilidad del tejido empresarial con la Formación Profesional y, así, favorecer la transferencia de conocimientos entre centros educativos y empresas, la utilidad de la implementación de este programa está relacionada con el nivel de inversión en I+D+i en IA de estas entidades y con la real capacidad de poder dedicar parte de la jornada laboral del personal de plantilla a actividades de formación. Hay también que notar que la gran mayoría de las empresas no desarrolla productos de IA, sino que son usuarios de soluciones vendidas por multinacionales con sede en otros países. Aunque el mercado laboral requiera certificaciones de la capacidad de usar esos productos, su conocimiento poco aporta a que estos trabajadores tengan la capacidad de desarrollar nuevos productos. La innovación en IA surge normalmente de la creación de *start-ups* por parte de estudiantes de grado y posgrado en contexto que fomenten el espíritu emprendedor y donde haya disponibilidad de capital de riesgo. La creación de parques tecnológicos que unan universidades y empresas, facilitando la creación de *start-ups*, podría ayudar a generar el adecuado entorno que permita el trasvase de

conocimiento entre generaciones próximas como los estudiantes de secundaria y los estudiantes de grado y posgrado. Las barreras de género no son las únicas barreras a la innovación de hecho. La constante evolución de los lenguajes de programación y de los instrumentos de cómputo requiere reducir las distancias generacionales entre los que consideramos alumnos y profesores.

7. Conclusión

Hoy en día existe una problemática derivada de la limitada presencia de mujeres en los ámbitos asociados con el diseño y desarrollo de la inteligencia artificial (IA) y de las tecnologías de macrodatos (*big data*). En este artículo nos hemos centrado en dos argumentos fundamentales a favor de la inclusión de mujeres y del análisis de género en tareas relacionadas con el diseño y desarrollo de estas tecnologías. Por un lado, hemos hablado del beneficio en términos de creatividad y capacidad innovadora de una mayor diversidad en la composición de los equipos de trabajo y de investigación en IA y *big data*. Por otro lado, hemos hablado de la necesidad de que las mujeres, en calidad de importante colectivo social, se vean representadas en el diseño de tecnologías digitales que tienen un gran impacto sobre la sociedad. Además, hemos destacado la importancia de fomentar la inter y multidisciplinariedad facilitando la colaboración entre expertas de distintas áreas de conocimientos, desde la ingeniería hasta las ciencias sociales y las humanidades. Creyendo en la validez del marco teórico anteriormente expuesto, el análisis descriptivo realizado en el estudio ha permitido identificar áreas de estudio propicias para formar especialistas TIC y expertas capaces de desarrollar nuevas expresiones de análisis de género que nos ayuden a combatir los sesgos algorítmicos derivados de la falta de inclusión y visibilidad de la mujer, tanto en los macrodatos como en la I+D+i de IA.

En base a la estimación del número de mujeres matriculadas en las áreas de estudios y ciclos

¹¹ Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. «BOE» núm. 270, de 9 de noviembre de 2012, páginas 78348 a 78365.

¹² Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. «BOE» núm. 10, de 11 de enero de 2014, páginas 1560 a 1568.

formativos relacionados con la informática, la ingeniería y la ciencia de datos, podemos llegar a afirmar que España cuenta con aproximadamente 50.000 nuevas potenciales especialistas TIC cada año sobre un total de trabajadores activos ocupados de 19.206.800, es decir un 0,26 % de potenciales nuevas trabajadoras que podrían unirse a la Seguridad Social en sectores relacionados con servicios y tecnologías digitales de alto valor añadido y que cada vez más favorecen el teletrabajo y la flexibilidad del horario laboral. No sabemos el tipo de tecnologías que estas especialistas TIC imaginarían. Sin embargo, si tomamos como ejemplo la labor de Carme Torras, Premio Nacional de Investigación 2020, investigadora en Instituto de Robótica e Informática Industrial (IRI) del CSIC, veremos cómo su grupo de investigación ha decidido centrarse en desarrollar sistemas robóticos interactivos de asistencia. Sistemas que se enfrentan a lo cotidiano y abarcan tareas como doblar prendas o ayudar a personas enfermas o ancianas a vestirse. Tareas fáciles de realizar por humanos y que sin embargo siguen desafiando las máquinas y su «inteligencia».

La innovación puede surgir de una invención, es decir de una forma totalmente nueva de hacer las cosas, o de la imitación, es decir, de una réplica con variación de nuestra forma de hacer. La introducción de la perspectiva de género en el diseño y desarrollo de tecnologías digitales como el *big data* o la IA puede ayudar a desmitificar el carácter disruptivo y de cambio *ex abrupto* de la innovación y ayudarnos a ver la continuidad, progresión y repeticiones típicas de los sistemas socio-técnicos. Además, nos puede ayudar a ver y prevenir los prejuicios y sesgos que se albergan tanto en las máquinas como en los humanos. La reproducción de los sesgos de género, tanto en la sociedad como en los algoritmos, es una expresión de la profunda continuidad que existe en los hechos históricos, sociales y tecnológicos. Una innovación verdaderamente novedosa debería ser capaz de romper antiguas cadenas dibujando nuevas formas de prosperar y coexistir.

Probablemente no tendremos mucho más de 50.000 mujeres especialistas TIC durante varios años en España. Sin embargo, si empezáramos a conocer mejor su trabajo y su experiencia, seríamos capaces de visibilizar, evaluar y valorar sus aportaciones y convertir estas contribuciones en nuevos modelos de innovación a seguir.

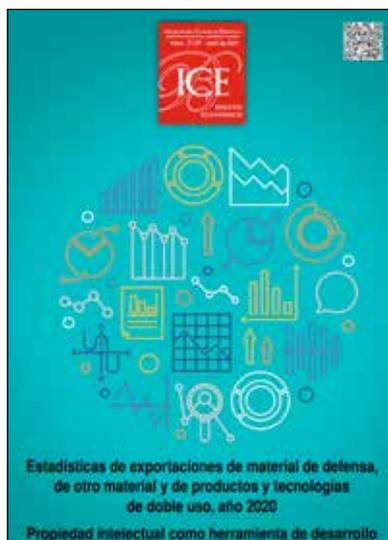
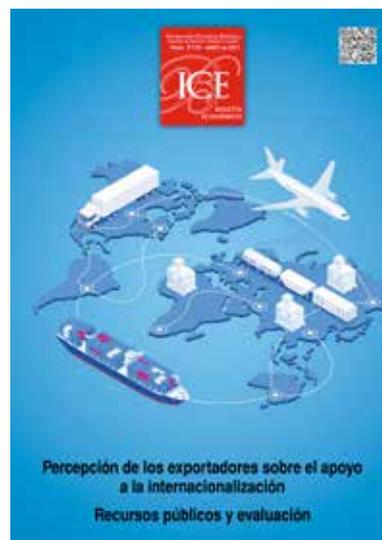
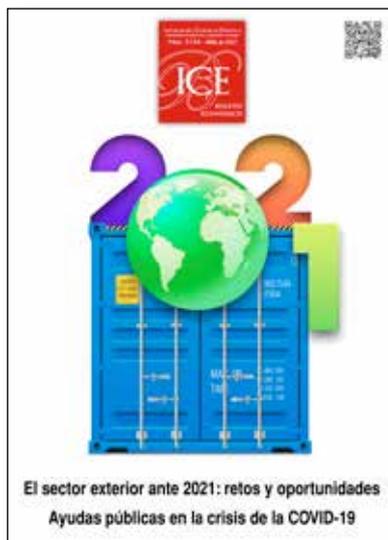
Referencias bibliográficas

- Angwin, J., Larson, J., Mattu, S., & Kirchner, L. (2016). Machine Bias. There's software used across the county to predict future criminals. And it's biased against blacks. *ProPublica*, 23, 77-91. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>
- Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In S. A. Friedler, & C. Wilson (eds.), *Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, 81 (pp, 77-91). PMLR.
- Caldas-Coulthard, C. R., & Moon, R. (2010). 'Curvy, hunky, kinky': Using corpora as tools for critical analysis. *Discourse & Society*, 21(2), 99-133.
- Carter, P. M., Flannagan, C. A., Reed, M. P., Cunningham, R. M., & Rupp, J. D. (2014). Comparing the effects of age, BMI and gender on severe injury (AIS 3+) in motor-vehicle crashes. *Accident Analysis & Prevention*, 72, 146-160.
- Clayton, A., O'Brien, D. Z., & Piscopo, J. M. (2019). All male panels? Representation and democratic legitimacy. *American Journal of Political Science*, 63(1), 113-129.
- De Saá-Pérez, P., Díaz-Díaz, N. L., Aguiar-Díaz, I., & Ballesteros-Rodríguez, J. L. (2017). How diversity contributes to academic research teams performance. *R&d Management*, 47(2), 165-179.
- Degli Esposti, S., Ball, K., & Dibb, S. (2021). What's In It For Us? Benevolence, National Security, and Digital Surveillance. *Public Administration Review*, 1-12. <https://doi.org/10.1111/puar.13362>
- Del Giudice, M. (2017). Pink, blue, and gender: An update. *Archives of sexual behavior*, 46(6), 1555-1563.
- Dencik, L., Hintz, A., Redden, J., & Treré, E. (2019). Exploring Data Justice: Conceptions, Applications and Directions. *Information, Communication & Society*, 22(7), 873-881. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1606268>
- Dwork, C., Immorlica, N., Kalai, A. T., & Leiserson, M. (2018). Decoupled Classifiers for Group-Fair and Efficient Machine Learning. In *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency* (pp. 119-133).

- EDUCAbase. (2021a). *1.2 Alumnado matriculado en Ciclos formativos de FP básica por ciclo formativo, titularidad y sexo*. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Ministerio de Universidades. http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Tabla.htm?path=/no-universitaria/alumnado/matriculado/2019-2020-rd/general_ciclosfp//10/&file=ciclosfp12.px&type=pcaxis&L=0
- EDUCAbase. (2021b). *2.3 Alumnado matriculado en Ciclos formativos de grado medio presencial (1) por ciclo formativo, titularidad y sexo*. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Ministerio de Universidades. http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Tabla.htm?path=/no-universitaria/alumnado/matriculado/2019-2020-rd/general_ciclosfp//10/&file=ciclosfp23.px&type=pcaxis&L=0
- EDUCAbase. (2021c). *3.2 Alumnado matriculado en Ciclos formativos de grado medio a distancia por ciclo formativo, titularidad y sexo*. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Ministerio de Universidades. http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Tabla.htm?path=/no-universitaria/alumnado/matriculado/2019-2020-rd/general_ciclosfp//10/&file=distancia32.px&type=pcaxis&L=0
- EDUCAbase. (2021d). *5.2 Alumnado matriculado en Ciclos formativos de grado superior a distancia 1) por ciclo formativo, titularidad y sexo*. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Ministerio de Universidades. http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Tabla.htm?path=/no-universitaria/alumnado/matriculado/2019-2020-rd/general_ciclosfp//10/&file=distancia52.px&type=pcaxis&L=0
- EIGE, European Institute for Gender Equality. (2020). Gender Equality Index. *European Institute for Gender Equality*. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2020/ES>
- European Commission. (2018). Communication From The Commission To The European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions. *Coordinated Plan on Artificial Intelligence*. COM(2018) 795 final.
- European Commission. (2020a). *Digital Economy and Society Index (DESI)*. <https://digital-agenda-data.eu/datasets/desi/visualizations>
- European Commission. (2020b). *Gendered Innovations 2: How inclusive analysis contributes to research and innovation*. <http://genderedinnovations.stanford.edu/GI%20%20How%20Inclusive%20Analysis%20Contributes%20to%20R&I.pdf>
- Fernández Sastre, J. (2015). The impact of R&D teams' gender diversity on innovation outputs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 24(1), 142-162.
- Flores, A. W., Bechtel, K., & Lowenkamp, C. T. (2016). False Positives, False Negatives, and False Analyses: A Rejoinder to Machine Bias: There's Software Used across the Country to Predict Future Criminals. And It's Biased against Blacks. *Federal Probation*, 80(2), 38.
- Fundación COTEC. (2021). *Ejecución presupuestaria de la I+D pública (2019)*. Informe COTEC. <https://cotec.es/observacion/ejecucion-presupuestaria-de-la-i-d-publica/d70ea91f-2d30-cb54-67d7-bd13e676ee28>
- Gagne, J. F. (2019). *Global AI Talent Report 2019*. <https://jfgagne.ai/talent-2019/>
- Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B. (2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography. *Journal of management*, 33(6), 987-1015.
- Jasanoff, S. (2004). *States of knowledge: the co-production of science and the social order*. Routledge.
- Jonauskaitė, D., Sutton, A., Cristianini, N., & Mohr, C. (2021). English colour terms carry gender and valence biases: A corpus study using word embeddings. *PLoS ONE*, 16(6), e0251559.
- Lambrecht, A., & Tucker, C. (2019). Algorithmic bias? an empirical study of apparent gender-based discrimination in the display of stem career ads. *Management Science*, 65(7), 2966-2981.
- Leavy, S. (2018). Gender bias in artificial intelligence: The need for diversity and gender theory in machine learning. In *Proceedings of the 1st international workshop on gender equality in software engineering* (pp. 14-16).
- Nielsen, M. W., Bloch, C. W., & Schiebinger, L. (2018). Making gender diversity work for scientific discovery and innovation. *Nature Human Behaviour*, 2(10), 726-734.
- O'Neil, C. (2017). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Broadway Books.
- Paoletti, J. B. (2012). *Pink and blue: Telling the boys from the girls in America*. Indiana University Press.
- Sáinz, M., Arroyo, L., & Castaño, C. (2020). *Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos*. Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades, Ministerio de Igualdad. https://www.inmujeres.gob.es/disenov/novedades/M_MUJERES_Y_DIGITALIZACION_DE_LAS_BRECHAS_A_LOS_ALGORITMOS_04.pdf
- Serrano, J., Vizcaíno Delgado, D., & Kalinichenko, B. (2021). Transición digital en la industria europea. *Información Comercial Española (ICE), Revista de Economía*, 919, 105-117. <https://doi.org/10.32796/ice.2021.919.7175>
- SIIU, Sistema Integrado de Información Universitaria. (2020a). *Estadística de Estudiantes Universitarios (EEU) Curso 2019-20* (Avance)*. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU) y Ministerio de Universidades. Accessed 03/06/2021. https://www.universidades.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Estadisticas/Principales_resultados_EEU_19-20.pdf

- SIU, Sistema Integrado de Información Universitaria. (2020b). *Matriculados por tipo y modalidad de la universidad, sexo, dedicación al estudio y campo de estudio (solo Grado), curso 2018-2019*. Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU), Secretaría General de Universidades. Accessed 03/06/2021. http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaJaxiPx/Tabla.htm?path=/Universitaria/Alumnado/Nueva_Estructura/GradoCiclo/Matriculados/10/&file=Mat_Grad_Sex_Ded_Campo_Tot.px&type=pcaxis&L=0
- Simonite, T. (2018). AI Is the Future—But Where Are the Women? *WIRED*, 08/17/2018.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. John Wiley & Sons.
- Sun, T., Gaut, A., Tang, S., Huang, Y., ElSherief, M., Zhao, J., Mirza, D., Belding, E., Chang, K. W., & Wang, W. Y. (2019). Mitigating gender bias in natural language processing: Literature review. *arXiv preprint arXiv:1906.08976*.
- Tannenbaum, C., Ellis, R. P., Eyssel, F., Zou, J., & Schiebinger, L. (2019). Sex and gender analysis improves science and engineering. *Nature*, 575(7781), 137-146. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1657-6>
- Triana, M. C., Richard, O. C., & Su, W. (2019). Gender diversity in senior management, strategic change, and firm performance: Examining the mediating nature of strategic change in high tech firms. *Research Policy*, 48(7), 1681-1693.
- Urbinati, N. (2008). *Representative democracy*. University of Chicago Press.
- USGAO, United States General Accounting Office. (2001). *Drug Safety: Most Drugs withdrawn in Recent Years had Greater Health Risks for Women*. United States General Accounting Office (Washington, DC: Government Publishing Office). <https://www.gao.gov/products/gao-01-286r>
- Wachter-Boettcher, S. (2017). *Technically wrong: Sexist apps, biased algorithms, and other threats of toxic tech*. WW Norton & Company.
- Weiser, M. (1991, September). The computer of the 21st century. *Scientific American*, 265(3), 94-105.
- West, S. M., Whittaker, M., & Crawford, K. (2019). Discriminating systems. *AI Now Institute*. https://cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/16125391/discriminating_systems_041519_2.pdf
- Whittaker, M., Crawford, K., Dobbe, R., Fried, G., Kaziunas, E., Mathur, V., Mysers West, S., Richardson, R., Schultz, J., & Schwartz, O. (2018). *AI now report 2018*. AI Now Institute at New York University New York.
- Zuboff, S. (2015). Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of Information Technology*, 30(1), 75-89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>
- Zweben, S., & Bizot, B. (2020). 2020 Taulbee Survey. *Computing Research Association (CRA)*. <https://cra.org/wp-content/uploads/2021/05/2020-CRA-Taulbee-Survey.pdf>

Últimos números publicados



Angie Mariana Aray*
Isabel Álvarez**

DIVERSIDAD DE GÉNERO Y COLABORACIÓN PARA LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

El objetivo de este trabajo es estudiar el efecto de la diversidad de género en I+D en las empresas españolas sobre la decisión de colaborar con otros agentes para la innovación. Los resultados confirman que siendo significativa la presencia relativa de mujeres en los equipos de I+D, el impacto es notablemente más elevado en la probabilidad de cooperar en I+D con universidades y centros de investigación. Además, se observan diferencias en el caso de las empresas internacionalizadas, siendo mayor el efecto que tiene el porcentaje de mujeres empleadas en I+D sobre la colaboración para la innovación en aquellas empresas exportadoras y que además pertenecen a un grupo extranjero.

Gender diversity and collaboration for innovation in Spanish companies

The aim of this paper is to study the effect of gender diversity in R&D in Spanish firms on the decision to collaborate with other innovation agents. The results confirm that, being significant, the effect of the relative presence of women in R&D teams is significantly higher on the probability of cooperating in R&D with universities and research centers. Moreover, in the case of internationalized companies, the difference in the impact of women in R&D on collaboration for innovation in those exporting companies that also belong to a foreign multinational group is notable.

Palabras clave: diversidad de género, I+D, innovación, colaboración en I+D.

Keywords: gender diversity, R&D, innovation, R&D collaboration.

JEL: J16, O30, O36.

* Universidad Complutense de Madrid.

Contacto: angie.aray@gmail.com

** Instituto Complutense de Estudios Internacionales.

Contacto: mialvare@ucm.es

Versión de junio de 2021.

<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7263>

1. Introducción

El desarrollo tecnológico que sin precedentes fuera alcanzado en el siglo XX, ha llevado a aceptar que la innovación es un elemento fundamental en la comprensión del crecimiento y la competitividad, tanto de empresas como de países (Fagerberg 2004; Lundvall, 2010). Tal es así que la innovación, la investigación y el desarrollo (I+D), ocupan a día de hoy un lugar prioritario en la agenda de las principales potencias mundiales, también en los países en desarrollo y de manera creciente en los organismos multilaterales; a este respecto, sirva como ejemplo la consolidación del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea¹, o el reconocimiento explícito de la innovación en la definición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por Naciones Unidas (ODS 9). No es de extrañar, por lo tanto, que hayan sido notables los avances de la investigación en este campo y que se hayan realizado numerosos estudios que analizan cuáles son los factores determinantes que explican la generación de actividades de I+D e innovación y su impacto en los resultados económicos, tanto a nivel de empresa como de países.

Uno de los aspectos que más se ha explorado en la evidencia empírica reciente a nivel empresarial es la relevancia que ha alcanzado la colaboración en I+D para el desarrollo de innovaciones (Hagedoorn, 2002). Muchas empresas deciden cooperar con agentes externos para compartir los costes y los riesgos asociados a este proceso, o para adquirir recursos y capacidades que no tienen internamente; esta estrategia, conocida como innovación abierta o cooperación tecnológica, se define como el uso de fuentes internas y externas que permiten ampliar las oportunidades de innovación y la combinación de las capacidades de la empresa así como su explotación a través de múltiples

canales (Chesbrough, 2003; West & Gallagher, 2006). El análisis de la innovación abierta es ciertamente relevante en un contexto como el español, donde el tejido productivo está dominado por pequeñas y medianas empresas (pyme), incluso por microempresas, y además por la importancia que tiene el peso de los sectores industriales de menor sofisticación tecnológica.

Las principales líneas de investigación a este respecto se han centrado tanto en el perfil o características empresariales como en los diferentes tipos de colaboración; entre estos últimos cabe distinguir la colaboración horizontal —por ejemplo, con empresas competidoras— y la colaboración vertical —con clientes y/o proveedores—, así como la denominada colaboración institucional, establecida con centros de investigación y universidades, y otras organizaciones tales como empresas de servicios, consultoras, centros tecnológicos, etc. Sin embargo, se ha prestado menos atención a los aspectos relacionados con el capital humano que participa en esas actividades de colaboración tales como la diversidad de los equipos y, en particular, la cuestión de género, aspecto al que se dedica este trabajo.

De hecho, la literatura sobre I+D se refiere por lo general a la innovación como un fenómeno de «género neutro» (Ljunggren *et al.*, 2010), lo que justifica que aún sean escasos los análisis que integren el papel de la mujer entre los elementos que influyen en la innovación. Sin embargo, algunos autores han demostrado que la diversidad de género es un factor determinante de la generación de innovaciones (Díaz-García *et al.*, 2013) y, a su vez, se cuenta con estudios que muestran cómo la diversidad de género, aproximada por el peso de las mujeres en plantilla, es un elemento que mejora las relaciones externas de los equipos de I+D, tal como se presenta para el ámbito biomédico español en el reciente trabajo de Díaz-Faess *et al.* (2020), confirmando que las redes de investigación de mujeres son mucho más diversas e incluyentes.

La implicación que cabría derivar es que, si la diversidad de género mejora las relaciones externas de las

¹ El último programa es Horizonte Europa: desarrollar la investigación y la innovación en la UE. <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/horizon-europe>

empresas para la innovación, será más probable que tales relaciones se establezcan y permitan obtener nuevos conocimientos y habilidades mediante la colaboración con agentes externos, lo que se traducirá en mejores resultados empresariales (Jackson & Joshi, 2004). Por lo tanto, cabe establecer así una relación directa con la cooperación en I+D que lleva a plantearse si la diversidad de género puede influir, y de qué manera, en los comportamientos colaborativos de las empresas en su actividad de innovación.

En este trabajo se estudia en qué medida la probabilidad de colaborar en I+D de una empresa está relacionada con la presencia de mujeres en los equipos de I+D interna². A su vez, también se plantea cuál es el impacto que tiene la presencia femenina en los equipos de I+D sobre la probabilidad de cooperar con diferentes tipos de socios para la innovación. Además, se tendrá en cuenta el carácter internacional de las empresas, es decir, si los resultados difieren al considerar aquellas empresas que exportan, también la pertenencia a grupos empresariales y la ubicación de sede en el extranjero, lo que permitirá comprobar la existencia de una relación potencial entre el peso relativo de las mujeres en los equipos de I+D y la internacionalización empresarial.

Los objetivos de este trabajo son, por lo tanto, analizar, en primer lugar, el efecto del peso relativo de las mujeres en I+D sobre la colaboración para la innovación en las empresas españolas. En segundo lugar, comprobar el efecto que tiene la presencia de mujeres en los equipos de I+D en la selección de los diferentes tipos de socios posibles para cooperar. Y, en tercer lugar, el estudio del efecto de contar con mujeres en las plantillas de I+D en la colaboración en I+D de las empresas internacionalizadas.

Para el análisis econométrico se ha utilizado el Panel de Innovación Tecnológica (PITEC), base de datos

elaborada conjuntamente por el Instituto Nacional de Estadística y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, que contiene información estadística sobre las actividades tecnológicas de las empresas en España. Atendiendo a las características de la muestra y al planteamiento de los objetivos de trabajo, como método se ha optado por un modelo *Probit* para datos de panel que permite evaluar el impacto de la diversidad de género sobre la colaboración en I+D.

En el siguiente apartado se revisa el estado de los antecedentes y, en particular, el estado de la cuestión sobre la colaboración en innovación, haciéndose especial hincapié en los trabajos teóricos y empíricos existentes sobre la diversidad de género en I+D. Tras esa revisión de la literatura, en el tercer apartado se detalla la metodología y se realiza una primera descripción de la fuente de información estadística. Finalmente, en el cuarto apartado se exponen los resultados a los que se ha llegado a partir del modelo planteado y su estimación, para pasar a exponer las principales conclusiones en el quinto apartado.

2. Antecedentes

Una de las consecuencias del continuo cambio tecnológico que hemos vivido desde la segunda mitad del siglo XX y que aumenta con la acelerada digitalización, ha sido la necesaria adaptación de las empresas a esa tendencia. Las barreras a la innovación que enfrentan muchas empresas, notablemente las de menor tamaño, obedecen a la falta de información, conocimiento y/o capacidades internas, lo que justifica la decisión de emprender relaciones de colaboración con agentes externos para la innovación que resulten ser complementarias o suplementarias a la organización empresarial. Por este motivo, la colaboración con centros científicos tales como la universidad o los organismos públicos de investigación, resulta ser clave en aquellas innovaciones basadas en el conocimiento científico, mientras que las relaciones con otras empresas, clientes, proveedores, es entendida como

² El origen de este artículo se encuentra en la investigación planteada en el Trabajo de Fin de Máster de Angie Mariana Aray, Máster en Economía y Gestión de la Innovación, Universidad Complutense de Madrid.

un elemento clave para la generación de innovaciones motivadas por el mercado (Belderbos *et al.*, 2004).

Buena parte de la evidencia construida hasta el momento se centra en el análisis de los incentivos y los efectos de la cooperación en I+D. Diversos autores destacan que uno de los principales objetivos de colaborar para la innovación es minimizar los costes de transacción y obtener el máximo rendimiento al explotar los conocimientos que surgen de las asociaciones entre diferentes agentes (Das & Teng, 2000). Y entre los factores determinantes que resultan ser clave en la mayoría de los casos para entender la cooperación en I+D, destacan tanto la importancia del tamaño de la empresa como la intensidad de las innovaciones (Becker & Dietz, 2002; Fritsch & Rolf, 2001).

Por lo general, en los estudios sobre la cooperación vertical, que es la que se lleva a cabo con proveedores y clientes, el papel de estos últimos es esencial para la definición de innovaciones y la introducción de nuevos productos en el mercado (Cassiman & Veugelers, 2002; Kaiser, 2002; Leiponen, 2002), resultando ser de vital importancia tanto las relaciones como la comunicación con esos agentes. En lo que se refiere a la colaboración horizontal, o la que tiene lugar con los competidores, la intensidad de cooperación en I+D es mayor cuando los competidores lo son en productos complementarios o bien operan en otros mercados, y los resultados son mejores que en el caso de colaboraciones con competidores directos (De Bondt *et al.*, 1992). Por otra parte, Leiponen (2002) confirma que la colaboración depende principalmente de la intensidad en I+D y el tamaño de la empresa, y añade a los dos elementos anteriores que la pertenencia a un grupo empresarial más grande tiene un impacto positivo en las relaciones colaborativas de innovación.

Si bien los trabajos están fundamentalmente centrados en los determinantes y las consecuencias de la colaboración, son los equipos de I+D de las empresas los que deben establecer relación, comunicación y desempeñar el trabajo con los agentes colaboradores. Dado que tales equipos de I+D determinan cómo se

desarrollarán esas relaciones, independientemente de si se trata de cooperación horizontal o vertical, su composición puede resultar ser un elemento fundamental. En particular, estudios previos se han centrado en la diversidad como elemento determinante del comportamiento de los equipos de I+D, lo que justifica que el análisis que se realiza en este trabajo se centre en la relación entre la presencia de mujeres en los equipos de I+D y la colaboración en innovación, y si los resultados varían por el hecho de que las empresas tengan actividad internacional, bien sea porque exportan o bien por su pertenencia a un grupo multinacional, nacional o extranjero.

Si bien existe evidencia que demuestra la importancia del papel de la diversidad en los equipos de I+D de las empresas, el estudio del género en innovación sigue siendo hoy en día bastante escaso. Partiendo de la distinción que se realiza en el Manual de Oslo (OECD/Eurostat, 2018) acerca de los principales tipos de innovación, de producto, de proceso, de servicio y de mercadotecnia, la mayor parte de los trabajos sobre la diversidad de género en I+D se han centrado en analizar cómo es el impacto de los equipos de I+D más diversos en la generación de los distintos tipos de innovación (Østergaard *et al.*, 2011; Díaz-García *et al.*, 2013). En el enfoque dominante de la investigación empírica que vincula género e innovación, lo que se ha tratado de hacer es, por lo general, conceptualizar la perspectiva de género integrando la diversidad como una variable explicativa en los modelos que explican la ocurrencia de innovaciones; esto es, la innovación considerada como variable de resultado (Alsos *et al.*, 2013).

En esta línea, asumiendo que la innovación no es el resultado de un proceso lineal, las ideas que conducen a las innovaciones no necesariamente se restringen a los equipos de I+D, razón por la cual algunos trabajos apuntan a que la fuerza laboral en su conjunto cuenta con potencial de creación, y de ahí la conveniencia de considerar la composición de la plantilla empresarial, un factor que puede hacer dominar cierto tipo de innovaciones sobre otros. En el trabajo Teruel *et al.* (2015) se plantean la hipótesis de estudiar el género no solo

dentro de los equipos de I+D sino también en la fuerza laboral en su conjunto, y el consecuente impacto en la innovación, concluyendo que la diversidad impacta positivamente e independientemente del tipo de innovación. Estos mismos autores también apuntan que hay un impacto positivo en las innovaciones de producto y de organización, tanto de los equipos de I+D como de la fuerza laboral total, y que además este impacto es mayor en las empresas de mayor tamaño.

Por otro lado, Teruel y Segarra (2017) estudian también la importancia que tiene el tamaño de la empresa para establecer relaciones de colaboración para la I+D con otros agentes, y cómo puede afectar al vínculo entre la diversidad de género y la probabilidad de innovar. La conclusión a la que llegan es que el aprovechamiento de las ventajas que proporciona la diversidad de género resulta más complicado en el caso de las pequeñas empresas, en comparación con las de mayor tamaño.

La pertenencia a un grupo empresarial, bien se trate de una empresa extranjera o bien nacional, también puede ser un factor determinante del papel más o menos importante que pueda jugar la diversidad de género en el propósito innovador de una empresa. Según los resultados de Fernández (2015), cuando se trata de filiales extranjeras, la diversidad de género resulta ser una fuente de menor importancia para la obtención de innovaciones que en el caso de las empresas de grupo nacional o empresa única, en las que el panorama cambia porque son más propensas a introducir innovaciones en el mercado cuando su fuerza de trabajo cuenta con mayor diversidad de género. Entre las razones que explicarían esa diferencia está el hecho de que las empresas que son filiales extranjeras pueden centrar sus esfuerzos en la absorción de tecnología en el país anfitrión, y no tanto en la gestión de los recursos humanos, lo que explicaría que su estrategia innovadora sea diferente (Fernández, 2015). Además, también puede existir una distancia institucional de las empresas extranjeras respecto al país en el que se encuentran establecidas, lo

que impide que las prácticas de gestión de género no se adecuen a las nacionales y, por lo tanto, el impacto de la diversidad de género sea menos efectivo para la introducción de innovaciones.

Los trabajos antes mencionados siguen una aproximación que confirma el hecho de que siendo la diversidad de género un factor determinante para la creación de innovaciones, también aporta elementos relevantes para profundizar en la importancia que tiene la presencia de mujeres en las plantillas en relación a la innovación. En resumen, lo que se destaca es la importancia de considerar el grado de diversidad tanto en los equipos de I+D como en la fuerza laboral total y, por otro lado, que el efecto del género se vea modulado tanto por el tamaño de la empresa como por la pertenencia a grupos empresariales.

Como se avanzó anteriormente, otra inquietud en la investigación del efecto que tiene el género en la innovación es la relacionada con el tipo de innovación y el grado de novedad de las innovaciones (innovaciones radicales o innovaciones incrementales). Desde las contribuciones pioneras (Schumpeter, 1934), ya se apuntaba que las innovaciones radicales son aquellas que producen cambios rápidos, mientras que las innovaciones incrementales evolucionan progresivamente, lo que justifica la inclusión de los dos tipos en el análisis de la diversidad de género. Por ejemplo, Díaz-García *et al.* (2013) confirman la existencia de diferencias sectoriales en los impactos por tipos de innovación; la diversidad de género impacta positivamente en las innovaciones incrementales de las empresas manufactureras, lo que difiere en las empresas de servicios en las que el impacto depende más del grado de novedad de la innovación.

La cuestión de fondo es que, dado que la generación de innovaciones no es un proceso automático, los equipos que son cognitivamente heterogéneos también son capaces de tener un mayor desempeño en la absorción de conocimientos y en su aplicación para crear nuevas ideas (Cohen & Levinthal, 1990). Siguiendo esta línea, García Martínez *et al.* (2016) analizan cómo diversas dimensiones de la diversidad

(educación, habilidades y género) afectan a la creación de innovaciones incrementales o radicales, y confirman que la integración en los equipos de trabajo de opiniones o enfoques diversos para la resolución de problemas tiene un impacto positivo en la innovación. Y ello a pesar de que las ideas de las mujeres no se aplican en la misma medida que las de los hombres, tal como se muestra en el trabajo de Foss *et al.* (2013), quienes afirman que podría esperarse un efecto positivo mayor si se prestara más atención a las innovaciones de las mujeres en empresas dominadas por hombres.

En suma, entre los aspectos más relevantes que permiten establecer una conexión entre la colaboración para la I+D y la innovación, encontramos que la diversidad de género puede contribuir a mejorar las relaciones con agentes externos (Chesbrough, 2003) y que la composición de los equipos de I+D puede influir en la percepción de barreras a la innovación por parte de las empresas que realizan este tipo de actividades (Fernández Sastre, 2016). Estos resultados avalan el planteamiento del análisis que presentamos a continuación sobre el impacto de la diversidad de género en la probabilidad de colaborar, en función de los socios y también considerando la actividad internacional de las empresas españolas.

3. Metodología y análisis descriptivo

En este trabajo se hace uso de la información estadística del Panel de Innovación Tecnológica (PITEC), disponible para el periodo comprendido entre 2003 y 2016. Esta base de datos es una rica fuente de información sobre las estrategias de innovación de las empresas, y es muy apropiada para analizar la evolución temporal de las actividades de I+D de las empresas españolas. Por sus especiales características, es idónea igualmente para estudiar la influencia de diferentes variables y, en particular, las relacionadas con la diversidad de género sobre la colaboración para la innovación. El análisis que aquí se realiza utiliza la información correspondiente al periodo 2006-2015, y se ha optado por considerar aquellas empresas que cuentan con datos para

todo el periodo, razón por la cual se trabaja con un panel de datos equilibrado formado por 64.330 observaciones (6.433 empresas en un periodo de diez años).

Sobre la base de la evidencia disponible, en este artículo se estudia el efecto de la diversidad de género en los equipos de I+D sobre la decisión de las empresas de colaborar en innovación. La diversidad de género vendrá representada en el modelo por la variable «pidtm», que es el peso que tiene el total de mujeres en la plantilla de I+D interna, expresada en porcentaje respecto al total de personas que trabajan en I+D en la empresa. Por su parte, la variable de colaboración se denomina «coopera»; es de carácter binario y toma valor 1 cuando la empresa colabora con agentes externos para la innovación, y valor 0 en caso contrario.

Puesto que la base de datos proporciona información sobre el tipo de socios con los que las empresas colaboran, se ha decidido replicar el modelo tantas veces como tipos de socios posibles, para poder así profundizar en el posible efecto que pueda tener la presencia de mujeres en I+D en la selección de los agentes externos para colaborar en innovación. A su vez, se persigue estudiar la relación entre la colaboración externa y el porcentaje de mujeres en los equipos de I+D atendiendo a la posible existencia de efectos diferenciados en el marco de las empresas internacionalizadas. Es por ello que el modelo que se propone estará restringido a aquellas empresas que presentan características de empresa internacionalizada, por la realización de exportaciones o bien por su pertenencia a un grupo empresarial con sede en el extranjero. La denominación de las variables, junto con una breve descripción, se presenta en la Tabla 1.

Dado que el objetivo es valorar la influencia de la diversidad de género en la propensión a colaborar en I+D y diferenciando por tipo de socio, el peso relativo de las mujeres *pidtm* es la variable independiente que nos interesa observar. Igualmente, de acuerdo con la evidencia previa, también se incorporan variables de tamaño empresarial, tipo de innovaciones, financiación pública de la I+D, y formas de internacionalización empresarial en la ecuación.

TABLA 1
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Variable	Descripción
coopera	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa colabora con otras empresas o entidades para la innovación; valor 0 en caso contrario
pidtm	Porcentaje de mujeres en los equipos de I+D interna (sobre el número total de personas en I+D)
logtamano	Tamaño de la empresa, aproximado por el logaritmo del número de empleados en t
fonpubli	Gastos en I+D interna financiados con fondos públicos (en % de gastos I+D interna)
fonextr	Gastos en I+D interna financiados con fondos extranjeros (en % de gastos I+D interna)
innobien	Innovación de productos. <i>Dummy</i> que toma valor 1 cuando la empresa realiza innovaciones de bienes de $(t-2)$ a t , valor 0 en caso contrario
innoserv	Innovación de servicios. <i>Dummy</i> que toma valor 1 cuando la empresa realiza innovaciones de servicios de $(t-2)$ a t , valor 0 en caso contrario
innproce	Innovación de procesos. <i>Dummy</i> que toma valor 1 cuando la empresa realiza innovaciones de procesos de $(t-2)$ a t , valor 0 en caso contrario
exportcat	Realización de exportaciones en t , sin incluir entregas intracomunitarias. <i>Dummy</i> que toma valor 1 cuando la empresa realiza exportaciones en t , valor 0 en caso contrario
grupo	Pertenencia a grupo empresarial. <i>Dummy</i> que toma valor 1 cuando la empresa pertenece a un grupo empresarial, valor 0 en caso contrario
paiscod	Ubicación de la sede (cuando la empresa pertenece a un grupo empresarial) <i>Dummy</i> que toma valor 1 cuando la ubicación de la sede se encuentra en España, valor 0 cuando la ubicación de la sede se encuentra en otro país distinto a España

FUENTE: Elaboración propia.

En lo que se refiere a la principal variable dependiente, la colaboración en I+D «coopera», en la Tabla 2 puede observarse que, si bien la mayoría de empresas no colabora en I+D, tampoco es despreciable que cerca del 41 % de empresas en PITEC sí colabora para la innovación con otras empresas o entidades externas³. En la Tabla 3 se describen los diferentes tipos de socios posibles, y también en la Tabla 2 se muestran las frecuencias —en porcentajes— correspondientes a aquellos con los que las empresas colaboran en innovación. Al igual que en la variable de colaboración

en innovación en general «coopera», las variables de los diferentes tipos de socios toman valor 1 cuando las empresas colaboran en innovación con un determinado tipo de socio, y valor 0 cuando no lo hacen.

Respecto a nuestra variable de interés, en la Tabla 4 puede observarse que el porcentaje medio de mujeres en los equipos de I+D interna es del 15,31 %, lo que permite un amplio margen de crecimiento en España. Este valor se eleva hasta el 24,3 % en las empresas que colaboran en innovación con agentes externos, y al 18,5 % en el caso de las empresas exportadoras. Las estadísticas descriptivas de todas las variables que se utilizan en el análisis se muestran en el Anexo 1, incluyendo tanto las variables dependientes de colaboración como las independientes que han sido previamente

³ Del total de observaciones (64.330), se cuenta con información de la variable *coopera* en 50.199 observaciones; el resto son valores perdidos —*missing values*—.

TABLA 2
FRECUENCIAS DE COLABORACIÓN EN I+D Y DIFERENTES TIPOS DE SOCIOS
(En %)

	Coopera	Coopera1	Coopera2	Coopera3	Coopera4	Coopera5	Coopera6	Coopera7
0	59,04	66,60	54,20	63,20	75,23	67,85	53,73	49,05
1	40,96	33,40	45,80	36,80	24,77	32,15	46,27	50,95

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos PITEC.

TABLA 3
TIPOS DE SOCIOS CON LOS QUE LAS EMPRESAS COOPERAN EN I+D

Variable	Descripción
coopera1	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa coopera con otras empresas de su mismo grupo, valor 0 en caso contrario (socio tipo 1)
coopera2	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa coopera con proveedores de equipos, material, componentes o software, valor 0 en caso contrario (socio tipo 2)
coopera3	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa coopera con clientes (público/privado), valor 0 en caso contrario (público/privado) (socio tipo 3)
coopera4	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa coopera con competidores u otras empresas del sector, valor 0 en caso contrario (socio tipo 4)
coopera5	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa coopera con consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D, valor 0 en caso contrario (socio tipo 5)
coopera6	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa coopera con universidades u otros centros de enseñanza superior, valor 0 en caso contrario (socio tipo 6)
coopera7	<i>Dummy</i> que toma valor 1 si la empresa coopera con centros, organismo de investigación (públicos/privados) o centros tecnológicos, valor 0 en caso contrario (socio tipo 7)

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos PITEC.

comentadas. El valor de la desviación típica estándar es elevado para todos los casos, lo que refleja una alta variabilidad entre las empresas de la muestra, siendo especialmente notable la dispersión que presenta la presencia de mujeres en las plantillas de I+D en las empresas de PITEC, sean empresas colaboradoras para la innovación, exportadoras, y pertenecientes a grupos (Tabla 4).

Dado que el propósito es analizar la relación que existe entre las dos principales variables de interés, siendo una

categorica —la colaboración en I+D— y la otra cuantitativa —el porcentaje total mujeres en I+D interna (personas)— lo recomendable es analizar la tendencia central, es decir, el grado de discrepancia de las medias aritméticas, de tal manera que cuanto mayor sea la discrepancia, mayor es la intensidad de la relación.

A este respecto, uno de los índices estadísticos más comúnmente utilizados es el índice de asociación «*d* de Cohen», en el que la asociación se da entre

TABLA 4
PRESENCIA DE MUJERES EN I+D Y COOPERACIÓN, EXPORTACIÓN
Y PERTENENCIA A GRUPO EMPRESARIAL
(En %)

	Media	D.E.	Obs.
Colabora	24,349	25,061	20.564
No colabora	16,333	26,085	29.635
Exporta	18,509	24,968	29.172
No exporta	12,649	23,471	35.155
Pertenece a Grupo	15,269	23,039	30.581
No Grupo	15,340	25,456	33.749
Total	15,306	24,337	64.330

NOTA: D.E. = Desviación estándar; Obs. = Número de observaciones.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos PITEC.

una variable categórica X dicotómica que puede tomar valores $[a, b]$ y una variable cuantitativa Y , características que cumplen las dos anteriormente mencionadas, y donde S se corresponde con la desviación típica de Y , adoptando la siguiente forma:

$$d = \frac{\bar{Y}_a - \bar{Y}_b}{S_Y}$$

Por construcción del índice, los valores que puede tomar d no están acotados a un rango, pudiendo ser tanto positivos como negativos y, por esta razón, se trabajará con los valores absolutos. Si las dos variables consideradas son independientes, entonces d será igual a 0, mientras que cuanto mayor sea la asociación entre ellas, mayor será el valor de d en términos absolutos⁴.

Al realizar este análisis con las diferentes variables, se puede comprobar cuál de las tres variables categóricas es la que muestra una mayor asociación con

la presencia de mujeres en las plantillas de I+D. En la Tabla 5 puede observarse que si bien, según el criterio de Cohen, la intensidad de la asociación es baja en las tres variables categóricas con las que se ha comparado la presencia de mujeres en la I+D interna, la colaboración en innovación es la dimensión que muestra mejor resultado ($d = 0,31$) dando indicios de una posible relación econométrica entre ambas variables y siendo menos relevante la que mantiene con el carácter exportador de las empresas y la pertenencia a un grupo empresarial.

4. Análisis econométrico

El modelo a estimar toma como variable dependiente una variable dicotómica, la colaboración en I+D, razón por la cual se ha elegido el modelo *probit* para datos de panel con efectos aleatorios haciendo al uso del ajuste de máxima verosimilitud⁵, que adopta la siguiente forma:

⁴ Respecto a la interpretación, se sugiere que valores absolutos de d entre 0,2 y 0,5 denotan intensidad de la asociación (tamaño del efecto) baja; entre 0,5 y 0,8 la intensidad es media, y a partir de 0,8 es alta.

⁵ Véase Cappellari y Jenkins (2003), y Wooldridge (2010).

TABLA 5

VALORES DEL ÍNDICE DE ASOCIACIÓN DE LA PRESENCIA DE MUJERES EN EQUIPOS DE I+D

Dimensión (variable)	Índice d-Cohen (absolutos)
Colaboración en innovación (<i>coope</i>).....	0,31
Carácter exportador de las empresas (<i>exportcat</i>).....	0,24
Pertenencia un grupo empresarial (<i>grupo</i>).....	0,0029

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos PITEC.

$$P(y = 1|x) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k) = G(\beta_0 + \beta X)$$

donde G es una función de distribución normal estándar dada por:

$$F(Z_i) = \int_{-\infty}^{Z_i/\sigma} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left[-\frac{t^2}{2}\right] dt$$

Mediante el análisis de la información disponible en PITEC, se busca demostrar hasta qué punto la diversidad de género ejerce un efecto positivo sobre la colaboración en I+D, si el impacto de la presencia de las mujeres en los equipos de I+D difiere en función del tipo de socio con el que se coopere, y si el género influye de manera diferenciada en las empresas internacionalizadas cuando estas exportan y tienen su sede tanto dentro como fuera de España.

Los resultados de las estimaciones se muestran en la Tabla 6, en la que se observa que todas las variables son estadísticamente significativas en el modelo. Los coeficientes obtenidos aportan información sobre la dirección positiva del efecto; no obstante, debido a la no linealidad del modelo *probit* debe analizarse el peso del efecto de las variables independientes sobre la variable dependiente a través de los efectos marginales. A raíz de los resultados obtenidos cabe advertir que, si bien todas las variables tienen un efecto positivo, no todas tienen el mismo peso —columna 2, Tabla 6—. En particular, no es de extrañar que si bien

la variable del porcentaje de mujeres en I+D interna (*pidtm*) tiene efecto positivo sobre la colaboración en I+D, la magnitud de este es inferior al correspondiente a las variables relacionadas con la innovación de productos, procesos y notablemente servicios, resultados estos últimos que son coincidentes con los obtenidos en otros estudios que vinculan el tipo de innovaciones con el grado de cooperación con agentes externos (Becker & Dietz, 2002).

Al interpretar los efectos marginales en detalle, cabe reseñar que cuando el porcentaje de mujeres totales en los equipos de I+D interna (*pidtm*) aumenta en un 1 %, las empresas tienen un 0,17 % más de probabilidad de colaborar en I+D, y que cuando el tamaño de la empresa (*logtamano*) aumenta en un empleado, las empresas incrementan en un 2,9 % esa probabilidad. El hecho de recibir un 1 % más de fondos públicos para financiar los gastos en I+D interna incrementa un 0,52 % la probabilidad de cooperar en I+D, y es similar si reciben fondos del extranjero (*fonextr*) porque se incrementa en un 0,48 %. Sin embargo, si las empresas realizan innovaciones de productos (*innobien*) la probabilidad de colaborar con agentes externos aumenta en un 10,47 %, siendo incluso algo superior, del 12,16 %, el incremento en el caso de realizarse innovaciones de servicios (*innoserv*).

Otra de las cuestiones de interés acerca de la presencia de mujeres en los equipos de I+D interna es cómo afecta a la probabilidad de colaborar con

TABLA 6
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN *PROBIT* SOBRE LA VARIABLE COLABORACIÓN EN I+D Y EFECTOS MARGINALES

	coopera (1)	EM dy/dx (Std. Err.) (2)
Porcentaje de mujeres I+D (<i>pidtm</i>).....	0,0050 (0,0002)	0,0017 (0,0000)
Tamaño (<i>logtamano</i>).....	0,0845 (0,0039)	0,0294 (0,0013)
Fondos públicos (<i>fonpubli</i>)	0,0150 (0,0003)	0,0052 (0,0001)
Fondos públicos extranjeros (<i>fonextr</i>)	0,0139 (0,0006)	0,0048 (0,0002)
Innovación producto (<i>innobien</i>)	0,3001 (0,0126)	0,1047 (0,0043)
Innovación servicios (<i>innoserv</i>)	0,3487 (0,0138)	0,1216 (0,0047)
Innovación procesos (<i>innproce</i>)	0,2200 (0,0137)	0,0767 (0,0047)
Cons	1,2592 (0,0214)	
Chi2 (7).....	59.643,33	
Prob > Chi2	0,000	
Num. Obs.	44.920	

NOTA: Errores estándar entre paréntesis.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos PITEC.

diferentes tipos de socios para la innovación. Utilizando el mismo modelo de regresión, se ha reiterado hasta en siete ocasiones, una para cada tipo de socio con los que las empresas pueden colaborar para la innovación, que se recogen en la Tabla 3. Esta clasificación surge de la información sobre socios que proporciona PITEC, y aunque la base de datos es más extensa, e incluso se incluyen los diferentes lugares de ubicación de los socios, en este estudio se ha procedido a unificarla dando lugar a siete tipos de socios independientemente de su ubicación geográfica.

Los efectos marginales de la variable *pidtm* sobre los diferentes tipos de socios de cooperación en I+D

toman valores desde 0,06 % (min.) a 0,17 % (máx.) y, por lo tanto, el aumento de una unidad en el porcentaje de mujeres en los equipos de I+D tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de cooperar en I+D para todos los socios posibles, aunque el peso del efecto es, por lo general, bajo (Tabla 7). Cabe destacar la colaboración en el ámbito de investigación, con los tipos de socio seis y siete que están vinculados a universidades y centros de investigación⁶. Estos

⁶ Por limitación de espacio, aquí no se muestran los cuadros correspondientes a las siete estimaciones, una por cada tipo de socio. Están disponibles, si fuera de interés de algún/a lector/a, previa solicitud a las autoras del artículo.

TABLA 7
RESULTADOS DE LA REGRESIÓN PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE SOCIOS
(EFECTOS MARGINALES)

	Coopera1	Coopera2	Coopera3	Coopera4	Coopera5	Coopera6	Coopera7
			EM dy/dx (Std. Err.)				
pidtm.....	0,0007 (0,0000)	0,0006 (0,0000)	0,0009 (0,0000)	0,0008 (0,0000)	0,0011 (0,0000)	0,0017 (0,0000)	0,0016 (0,0620)
logtamano.....	0,0337 (0,0007)	0,0243 (0,0008)	0,0013 (0,0007)	0,0081 (0,0006)	0,0160 (0,0007)	0,0105 (0,0008)	0,0083 (0,0008)
fonpubli.....	0,0005 (0,0000)	0,0015 (0,0000)	0,0020 (0,0000)	0,0015 (0,0000)	0,0015 (0,0000)	0,0027 (0,0000)	0,0034 (0,0000)
fonextr.....	0,0013 (0,0001)	0,0016 (0,0001)	0,0022 (0,0001)	0,0016 (0,0000)	0,0013 (0,0001)	0,0028 (0,0001)	0,0031 (0,0001)
innobien.....	0,0874 (0,0025)	0,0811 (0,0028)	0,0788 (0,0025)	0,0248 (0,0022)	0,0561 (0,0024)	0,0685 (0,0027)	0,0919 (0,0028)
innoserv.....	0,0411 (0,0026)	0,0738 (0,0029)	0,0708 (0,0026)	0,0630 (0,0022)	0,0576 (0,0025)	0,0813 (0,0028)	0,0557 (0,0030)
innproce.....	0,0668 (0,00273)	0,1206 (0,0030)	0,0589 (0,0027)	0,0316 (0,0023)	0,0675 (0,0027)	0,0538 (0,0029)	0,0620 (0,0030)

NOTA: Errores estándar entre paréntesis, debajo de los coeficientes estimados.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos PITEC.

resultados son coincidentes con los obtenidos en el reciente trabajo de Amoroso y Audretsch (2020), en el que se comprueba que aquellas empresas emprendedoras dirigidas por mujeres tienen una mayor capacidad de absorción de conocimientos adquiridos de instituciones de investigación y de socios en la cadena de valor, y los resultados son mejores cuando se trata de socios vinculados a universidades y centros de investigación.

El coeficiente del efecto marginal que obtenemos para la colaboración con estos socios, es similar al efecto del modelo general de cooperación. En menor medida, también es similar el efecto de la colaboración con el tipo de socio cinco, que corresponde a consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D. Por su parte, el efecto de la presencia femenina

en los equipos de I+D interna (*pidtm*) en la probabilidad de colaboración con el resto de tipos de socios, es inferior a 0,1 %. Como cabía esperar, el resto de coeficientes de los efectos marginales son estables, similares a los resultados obtenidos en la primera regresión, lo que refuerza la idea de que las variables relacionadas con las innovaciones de productos, servicios y procesos, son las que generan un impacto mayor en la variable dependiente.

A continuación, se toma una muestra específica formada por aquellas empresas que realizan exportaciones y pertenecen a grupos empresariales cuya sede está ubicada en España —Tabla 8, columnas 1 y 2—. Al observar los efectos marginales se reafirma, aunque en menor medida, el peso del efecto de la diversidad de género: cuando el porcentaje de mujeres

TABLA 8
COLABORACIÓN EN I+D (COOPERA) CUANDO LAS EMPRESAS EXPORTAN,
A) PERTENECEN A UN GRUPO EMPRESARIAL EN ESPAÑA, Y B) FORMAN PARTE
DE UN GRUPO MULTINACIONAL CON SEDE EN EL EXTRANJERO

	Coopera Exporta, grupo nacional (1)	EM dy/dx (Std. Err.) (2)	coopera Exporta EMN extranjera (3)	EM dy/dx (Std. Err.) (4)
Porcentaje de mujeres I+D (<i>pidtm</i>)	0,0043 (0,0005)	0,0015 (0,0002)	0,0081 (0,0008)	0,0029 (0,0003)
Tamaño (<i>logtamano</i>)	0,0791 (0,0114)	0,0281 (0,0040)	0,1151 (0,0175)	0,0417 (0,0062)
Fondos públicos (<i>fonpubli</i>)	(0,0122) (0,0008)	0,0043 (0,0003)	0,0133 (0,0016)	0,0048 (0,0005)
Fondos públicos extranjeros (<i>fonextr</i>)	0,0181 (0,0021)	0,0064 (0,0007)	0,0050 (0,0013)	0,0018 (0,0004)
Innovación producto (<i>innobien</i>)	0,4241 (0,0314)	0,1510 (0,0108)	0,3944 (0,0441)	0,1429 (0,0155)
Innovación servicios (<i>innoserv</i>)	0,4104 (0,0338)	0,1461 (0,0117)	0,2759 (0,0512)	0,1000 (0,0183)
Innovación procesos (<i>innproce</i>)	0,3458 (0,0330)	0,1231 (0,0115)	0,2119 (0,0480)	0,0768 (0,0173)
Cons	-1.1790 (0,0633)		-1.1422 (0,1010)	
Chi2 (7)	1.099,83		463,99	
Prob > Chi2	0,000		0,000	
Obs.	8.041		4.022	

NOTA: Errores estándar entre paréntesis.

FUENTE: Elaboración propia a partir de la base de datos PITEC.

totales en los equipos de I+D interna (*pidtm*) aumenta en un 1 %, las empresas tienen un 0,15 % más de probabilidad de cooperar en I+D. Respecto al tamaño, cuando el tamaño de la empresa (*logtamano*) aumenta en un empleado, las empresas tienen un 2,8 % más de probabilidad de cooperar en I+D y si las empresas reciben fondos públicos para financiar sus gastos en I+D interna (*fonpubli*), el aumento de la probabilidad es de 0,43 %, siendo 0,64 % cuando esas ayudas

las perciben desde el extranjero (*fonextr*). Sí es más notable el hecho de que las empresas internacionalizadas realicen innovaciones, dado que en el caso de productos (*innobien*) se incrementa hasta un 15,10 % la probabilidad de colaborar en I+D, con innovaciones de servicios (*innoserv*) es de 14,61 % más de probabilidad de cooperar en I+D, e incluso si las empresas realizan innovaciones de procesos (*innproce*) el incremento es de un 12,31 %.

Por último, se ha replicado nuevamente el modelo, pero esta vez para una submuestra integrada por empresas que realizan exportaciones, pertenecen a grupos empresariales y cuya ubicación de la sede está fuera de España; este último caso responde, por lo tanto, a empresas extranjeras —Tabla 8, columnas 3 y 4—. Los resultados de la estimación de los efectos marginales nos llevan a afirmar que la diversidad de género tiene un efecto mayor en este caso porque cuando el porcentaje de mujeres totales en los equipos de I+D interna (*pidtm*) aumenta en un 1 %, se incrementa un 0,29 % la probabilidad de que las empresas colaboren para la innovación con agentes externos.

También el tamaño de la empresa (*logtamano*) gana importancia, dado que un aumento de un empleado hace incrementar un 4,17 % la probabilidad de las empresas de cooperar en I+D. Sin embargo, desciende el efecto de la recepción de financiación pública para financiar sus gastos en I+D interna (*fonpubli*) porque la probabilidad de colaborar para la innovación es un 0,48 % más alta, y si los fondos proceden del extranjero (*fonextr*) es un 0,18 % más elevada. También se confirma el mayor efecto relativo en las empresas innovadoras de productos (*innobien*) en las que es un 14,19 % más probable que colaboren en I+D; en el caso de realizar innovaciones de servicios (*innoserv*) este valor es del 10 %, y de 7,68 % si las empresas realizan innovaciones de procesos (*innproce*).

Comparando los resultados obtenidos en las distintas regresiones, y aunque puede afirmarse que es positivo el efecto de la diversidad de género en la decisión de colaboración en I+D de las empresas, este no es muy sobresaliente. Sin embargo, la presencia de mujeres en los equipos de I+D en aquellas empresas que exportan, pertenecen a grupos empresariales y su sede está fuera de España, es superior al efecto de la misma variable en aquellas empresas que exportan, pertenecen a grupos empresariales y su sede está en España. De hecho, los coeficientes correspondientes al peso de las mujeres en la I+D interna (*pidtm*) alcanzan 0,15 % en las empresas

exportadoras que forman parte de un grupo de España y 0,29 % en el caso de las empresas internacionalizadas que pertenecen a grupos extranjeros, siendo la diferencia entre ambas notable: casi el doble en las multinacionales extranjeras respecto a las empresas que forman parte de grupos nacionales españoles.

Por lo tanto, si bien la diversidad de género en I+D juega un papel positivo en la probabilidad de llevar a cabo colaboraciones para la innovación con agentes externos, el efecto es inferior al que tienen otras variables más directamente relacionadas con los resultados innovadores. Por su parte, el efecto de la diversidad de género cambia en función del tipo de socio con el que se coopera ya que, como se ha comprobado, para socios vinculados a universidades y centro de investigación, el efecto de las mujeres en los equipos de I+D sobre la colaboración en I+D es superior al resto de socios. Finalmente, una mayor diversidad de género influye de manera diferenciada en las actividades de colaboración para la innovación cuando las empresas internacionalizadas tienen su sede dentro y fuera de España, siendo más notable en el caso de las empresas multinacionales extranjeras.

5. Conclusiones

Este trabajo analiza el efecto que tiene la presencia de mujeres en los equipos de I+D interna en las empresas sobre la colaboración para la innovación con organizaciones externas. El efecto también se ha estudiado diferenciando según los tipos de socios para la cooperación e igualmente de manera específica en las empresas internacionalizadas, diferenciando según su comportamiento exportador y según la ubicación de la sede.

La razón de realizar este trabajo se fundamenta en la evidencia existente acerca de cómo una mayor diversidad de género en I+D proporciona a las empresas mejores resultados en comunicación y relaciones con otros agentes. Dado que la colaboración externa en I+D requiere la interacción con otros agentes, cabía esperar que la presencia de mujeres

en los equipos de I+D tuviera un efecto positivo en la colaboración para la innovación.

A partir de los resultados obtenidos con la utilización de un modelo *probit* para datos de panel con efectos aleatorios, se puede observar como la principal variable de interés, el porcentaje de mujeres en los equipos de I+D interna, tiene un efecto positivo sobre la colaboración para la innovación, aunque el peso de este efecto es de dimensiones reducidas si se compara con el correspondiente a otras variables, tales como la realización de innovaciones de productos, servicios o procesos. Este mismo resultado se repite cuando el modelo se ha aplicado a los diferentes tipos de socios de cooperación y también sucede lo mismo cuando se estudia específicamente para aquellas empresas que exportan, pertenecen a grupos empresariales y su sede está en España. No obstante, cuando el modelo se aplica a empresas exportadoras, pertenecientes a grupos multinacionales extranjeros —con sede ubicada en otro país distinto a España—, el impacto es positivo, aunque pequeño comparado con otras variables, y aumenta notablemente, casi duplicándolo, respecto a las empresas que pertenecen a grupos con sede en España. Al hilo de lo anterior, se puede concluir que, a pesar de que en diversos estudios se confirma que un mayor peso de las mujeres en los equipos de I+D propicia mejores resultados en la colaboración en innovación con agentes externos, en el caso español el efecto es significativo, aunque aún de reducida magnitud para las empresas integradas en PITEC.

Con la vista puesta en futuras investigaciones, es necesario seguir profundizando en la comprensión de la relación entre género e innovación, así como proponer la extensión de este estudio y su aplicación a otros escenarios diferentes, con muestras de datos empresariales de otros países del entorno, teniendo en cuenta también las diferencias en las políticas y programas de los países de la UE. En trabajos como el de Striebing *et al.* (2020) se analiza la proporción de mujeres investigadoras en cuatro sistemas nacionales de innovación (Austria, Dinamarca, Hungría y España), detectándose

diferencias significativas no solo en la capacidad innovadora de estos países sino también en el progreso en la igualdad de género en investigación e innovación. Además, en algunos casos tales como el de Alemania, se han definido y adoptado en esta línea medidas y programas que persiguen incrementar el peso de las mujeres investigadoras en los equipos de I+D y con ello el número de publicaciones (Bührer *et al.*, 2020). En España, por su parte, los programas enfocados a la igualdad de género han mejorado y tienen un mayor grado de sofisticación, pero no terminan de impulsar al 100 % la igualdad de género en investigación e innovación (Otero *et al.*, 2020). Todo ello invita a seguir evaluando, en mayor profundidad, las consecuencias de la falta de equidad en los sistemas de innovación europeos, y el trabajo con datos empresariales contribuye a entender mejor los procesos a nivel micro y, en particular, a dilucidar el papel de la mujer en los equipos de I+D, en la toma de decisiones y la gestión de la innovación.

Referencias bibliográficas

- Alsos, G. A., Ljunggren, E., & Hytti, U. (2013). Gender and Innovation: State of the Art and a Research Agenda. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(3), 236-256. <https://doi.org/10.1108/IJGE-06-2013-0049>
- Amoroso, S., & Audretsch, D. B. (2020). The role of gender in linking external sources of knowledge and R&D intensity. *Economics of Innovation and New Technology*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/10438599.2020.1844038>
- Becker, W., & Dietz, J. (2002). *Innovation effects of R&D cooperation in the German manufacturing industry*. Working paper University of Augsburg.
- Belderbos, R. A., Carree, M. A., Diederer, B., Lokshin, B., & Veugelers, R. (2004). Heterogeneity in R&D Cooperation Strategies. *International Journal of Industrial Organization*, 22(8-9), 1237-1263.
- Bührer, S., Kalpazidou Schmidt, E., Palmén, R., & Reidl, S. (2020). Evaluating gender equality effects in research and innovation systems. *Scientometrics*, 125(2), 1459-1475. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03596-1>
- Cappellari, L., & Jenkins, S. P. (2003). Multivariate probit regression using simulated maximum likelihood. *Stata Journal*, 3(3), 278-294.

- Cassiman, B., & Veugelers, R. (2002). R&D Cooperation and Spillovers: Some Empirical Evidence from Belgium. *American Economic Review*, 92(4), 1169-1184.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology*. Harvard Business School Press.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Das, T. K., & Teng, B. S. (2000). A Resource-Based Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management - J MANAGE*, 26(1), 31-61.
- De Bondt, R., Slaets, P., & Cassiman, B. (1992). The degree of spillovers and the number of rivals for maximum effective R&D. *International Journal of Industrial Organization*, 10(1), 35-54.
- Díaz-Faes, A. A., Otero-Hermida, P., Ozman, M., & D'Este, P. (2020). Correction: Do women in science form more diverse research networks than men? An analysis of Spanish biomedical scientists. *PLoS ONE*, 15(12), e0244622. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244622>
- Díaz-García, C., González-Moreno, A., & Sáez-Martínez, F. J. (2013). Gender diversity within R&D teams: its impact on radicalness of innovation. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 15(2), 149-160.
- Fagerberg, J. (2004). Innovation: A guide to the Literature. In J. Fagerberg, D. Mowery, & R. Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (pp. 1-26). Oxford University Press. Oxford, 2004.
- Fernández, J. (2015). The impact of gender diversity in foreign subsidiaries' innovation outputs. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 7(2), 148-167. <https://doi.org/10.1108/IJGE-07-2014-0022>
- Fernández Sastre, J. (2016). Gender diversity and knowledge innovation barriers. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 27(2-3), 193-212.
- Foss, L., Woll, K., & Moilanen, M. (2013). Creativity and implementations of new ideas. Do organisational structure, work environment and gender matter? *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(3), 298-322.
- Fritsch, M., & Rolf, L. (2001). Who cooperates on R&D? *Research Policy*, 30(2), 297-312.
- García Martínez, M., Zouaghi, F., & García Marco, M.T. (2016). Diversity is strategy: the effect of R&D team diversity on innovative performance. *R&D Management*, 47(2), 311-329.
- Hagedoorn, J. (2002). Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960. *Research Policy*, 31(4), 477-492.
- Jackson, S. E., & Joshi, A. (2004). Diversity in social context: a multi-attribute, multi-level analysis of team diversity and performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25(6), 675-702.
- Kaiser, U. (2002). An empirical test of models explaining research expenditures and research cooperation: evidence for the German service sector. *International Journal of Industrial Organization*, 20(6), 747-774.
- Leiponen, A. (2002). Why do firms not collaborate? The role of competencies and technological regimes. In A. Kleinknecht, & P. Mohnen (eds.), *Innovation and Firm Performance: Econometric Exploration of Survey Data* (pp. 253-277). Palgrave.
- Ljunggren, E., Alsos, G. A., Amble, N., Ervik, R., Kvidal, T., & Wiik, R. (2010). *Gender and Innovation. Learning from Regional VRI-Projects*. NF-rapport nr. 2/2010, Nordland Research Institute. Bodø.
- Lundvall, B. A. (2010). *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Vol. 2. Anthem Press.
- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing, Paris/Eurostat.
- Østergaard, C. R., Timmermans, B., & Kristinsson, K. (2011). Does a Different View Create Something New? The Effect of Employee Diversity on Innovation. *Research Policy*, 40(3), 500-509. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.11.004>
- Otero, P., Cañibano, C., & Castro, E. (2020). *Mujeres e Innovación 2020*. Observatorio Mujeres, Ciencia e Innovación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press.
- Striebing, C., Schmidt, E. K., Palmén, R., Holzinger, F., & Nagy, B. (2020). Women Underrepresentation in R&I: A Sector Program Assessment of the Contribution of Gender Equality Policies to Research and Innovation. *Evaluation and Program Planning*, 79, 101749. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.101749>
- Teruel, M., Parra, M. D., & Segarra, A. (2015). *Gender diversity and innovation in manufacturing and service firms*. Document de Treball 15-2015, Departament d'economia CREIP. Universitat Rovira I Virgili.
- Teruel, M., & Segarra, A. (2017). The Link between Gender Diversity and Innovation: What is the Role of Firm Size? *International Review of Entrepreneurship*, 15(3), 319-340.
- West, J., & Gallagher, S. (2006). Challenges of open innovation: the paradox of firm investment in open-source software. *R&D Management*, 36(3), 319-331.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT Press.

ANEXO 1

ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES

Variable	Obs.	media	D.E.	Min	Max
coopera	50199	0,409	0,491	0	1
coopera1	64330	0,106	0,308	0	1
coopera2	64330	0,145	0,353	0	1
coopera3	64330	0,117	0,322	0	1
coopera4	64330	0,079	0,27	0	1
coopera5	64330	0,102	0,303	0	1
coopera6	64330	0,147	0,355	0	1
coopera7	64330	0,162	0,369	0	1
pidtm	64330	15,306	24,337	0	100
logtamano	64330	4,545	1,632	0	10,633
fonpubli	57897	6,027	16,845	0	100
fonextr	57897	1,294	8,496	0	100
innobien	64330	0,431	0,495	0	1
innoserv	64330	0,225	0,417	0	1
innproce	64330	0,531	0,499	0	1
exportn	64327	8,359	17,147	0	100
grupo	64330	0,475	0,499	0	1
paiscod	64330	0,328	0,469	0	1

NOTA: D.E. = Desviación estándar; Obs. = Número de observaciones.

FUENTE: Elaboración propia en base a los datos de la base de datos PITEC.

*En el próximo número de
Información Comercial Española. Revista de Economía*

Una política comercial para reconstruir la globalización

Una política comercial para el mundo de hoy

Trade and environment

Comercio y competencia justa

Comercio y desarrollo

Gobernanza de la OMC y regla del consenso

Regulación del comercio electrónico. El ejemplo del DEPA

Blockchain, una oportunidad para los negociadores comerciales

El papel de los acuerdos bilaterales y plurilaterales en la gobernanza del comercio mundial

Coordinador: Alberto Sanz Serrano

Últimos números
publicados:

***España frente al reto
industrial***

***Metrópolis, el futuro es
ya presente***

Número en preparación:

***El impacto económico de
la pandemia***



María-Carmen Guisán*

MUJERES ECONOMISTAS INVESTIGADORAS EN ESPAÑA, EUROPA, AMÉRICA Y OTRAS ÁREAS GEOGRÁFICAS, 1970-2020

El objetivo de este artículo es contribuir a la visibilidad de las mujeres investigadoras de Economía, tanto en España como en Europa, América y otras áreas geográficas, durante el período 1970-2020. Basándonos en la información de las bases Dialnet e Ideas-Repec, destacamos a muchas de las investigadoras más cualificadas, teniendo en cuenta varios indicadores. En ambas bases figuran numerosas contribuciones de gran interés y calidad de las economistas españolas. Se observa un incremento importante de la participación femenina en la investigación económica en este período, pero todavía insuficiente en muchos países. Presentamos algunas sugerencias de apoyo para impulsar la participación femenina en la investigación económica y también su visibilidad y reconocimiento.

Female researchers in Economics in Spain, Europe, America and other Areas, 1970-2020

The objective of this article is to contribute to the visibility of women economics researchers, both in Spain and in Europe, America and other geographical areas, during the period 1970-2020. Based on the information from the Dialnet and Ideas-Repec databases, we highlight many of the most qualified researchers, taking into account several indicators. In both bases there are numerous contributions of great interest and quality from Spanish female economists. A significant increase in female participation in economic research is observed in this period, but it is still insufficient in many countries. We present some supportive suggestions to promote female participation in economic research and also its visibility and social recognition.

Palabras clave: mujeres economistas, economía feminista.

Keywords: female economists, feminist economics.

JEL: A11, A14, B2, B54.

* Catedrática jubilada de Economía Aplicada (Econometría).
Profesora *Ad Honorem* de la USC (Universidade de Santiago de Compostela).
Contacto: mcarmen.guisan@usc.es y <https://www.usc.gal/economet/guisan.htm>
Versión de junio de 2021.
<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7268>

1. Introducción

Mencionamos a varios grupos de investigadoras de Economía de España, Europa, América y otras áreas geográficas, que tienen unos puestos destacados en varios indicadores de la base internacional Ideas-Repec y de la base española Dialnet. Hay otras autoras prestigiosas, por otros indicadores, por la calidad e interés de sus aportaciones personales y su contribución a trabajos de equipo en varias especialidades. Aquí no es posible incluir dichos contenidos especializados, pero es deseable que se publiquen estudios de ese perfil que permitan destacar dichas aportaciones.

En el apartado 2 presentamos una visión general de la presencia femenina en la investigación económica internacional. Realizamos una breve referencia a la bibliografía, publicada en el siglo XXI, sobre la historia de las mujeres economistas, con especial referencia al siglo XX, tanto en España como a nivel mundial, en la que se constata el incremento de la presencia femenina en las últimas décadas de dicho siglo. También, incluimos datos del número de investigadoras españolas en el período 1970-2020, por áreas de conocimiento y por categorías académicas.

En el apartado 3 analizamos varios indicadores de actividad de las mujeres investigadoras en las áreas de conocimiento de Economía de España, como son los siguientes: *i)* dirección de tesis doctorales, a partir de datos de la base española Dialnet; *ii)* indicador experimental de citas en la base Dialnet; *iii)* indicador del Baremo General de la base internacional Ideas-Repec y otros indicadores de dicha base; y *iv)* participación y liderazgo en actividades de equipos y grupos.

En el apartado 4, incluimos a algunas de las autoras más destacadas de Europa, América y otras áreas geográficas, según la información de Ideas-Repec referente al Baremo General (que tiene en cuenta número de trabajos, citas, lectores y número de tesis doctorales). Destacamos el gran protagonismo de los Estados Unidos en los *rankings*, tanto femeninos

como masculinos. Se observa una participación más modesta, pero creciente, de investigadoras de otras áreas geográficas. España ocupa un lugar destacado en la participación femenina de la investigación económica, a nivel europeo y mundial.

En el apartado 5 presentamos un resumen de la situación de las investigadoras de Economía en España y a nivel internacional en lo que respecta a reconocimiento académico y social. A nivel de premios y visibilidad social, la presencia femenina en Economía es mucho menor de la que le corresponde por los méritos demostrados mediante su participación en la investigación. Analizamos algunas iniciativas tendientes a apoyar la investigación universitaria, que consideramos positivas para que las mujeres economistas puedan desarrollar sus capacidades con menos dificultades, aumenten su participación en la producción científica, y consigan una mayor visibilidad y reconocimiento de sus contribuciones.

Incluimos Anexos 1, 2 y 3 con información complementaria.

2. Visibilidad y participación de las mujeres en la investigación económica

Evolución de la investigación femenina en Economía de 1950 a 2020

En la segunda mitad del siglo XX ha habido un incremento espectacular de producción científica en Economía, a nivel mundial. De unos pocos miles de trabajos de investigación en las décadas anteriores a 1970, se ha pasado a más de tres millones de artículos y documentos en la base Ideas-Repec en el año 2020. Además, ha habido un incremento importante de la participación femenina en este campo habiendo pasado, en Estados Unidos, de menos del 5 % de los autores en 1970, a un 20 % en el año 2020. A nivel mundial, en la base Ideas Repec en el año 2021, hay aproximadamente 15.000 investigadoras económicas, que representan el 24 % del total de 61.500 autores.

Muchos equipos de investigación económica de las universidades españolas tienen buenos niveles de producción científica y alcanzan niveles, en varios indicadores, similares a los equipos de otros países europeos que disponen de mucha mayor financiación.

En la base Ideas-Repec estaban registrados, en marzo de 2022, 2.384 investigadores de Economía vinculados a universidades y otras instituciones españolas, de los cuales algo más de 700 son mujeres investigadoras (29 %). Muchas de estas autoras han publicado estudios relevantes que merecen ser más divulgados, entre especialistas, estudiantes y profesionales interesados en diversas temáticas y, en muchos casos, también en ámbitos más amplios de difusión social. Los investigadores de instituciones españolas registrados en Ideas-Repec equivalen aproximadamente al 30 % del Personal Docente e Investigador (PDI) masculino y al 20 % del PDI femenino de las siete áreas de conocimiento de Economía de las universidades públicas españolas. El porcentaje de participación femenina en Ideas-Repec, respecto al total de autores es muy similar en España al de Europa y superior a la media mundial.

La base española Dialnet y la base internacional Ideas-Repec incluyen información bibliográfica sobre varios miles de investigadoras e investigadores españoles de Economía, e incluso acceso gratuito *online* a muchas de las publicaciones. Estas bases también publican indicadores que ayudan a dar visibilidad a la investigación.

Las investigadoras de Economía en la bibliografía de economistas publicada en el siglo XXI

Durante muchas décadas del siglo XX, la mayoría de los libros o capítulos dedicados a la historia de la Ciencia Económica citaban solo, o preferentemente, a hombres economistas vinculados a instituciones de países anglosajones. La escasa visibilidad de las mujeres economistas en las enciclopedias y diccionarios bibliográficos, llevó a autores como Robert Dimand, y a

varias autoras como May Ann Dimand, Kirsten Madden y Evelyn L. Forget, entre otras, a publicar en inglés libros con mayor visibilidad de las mujeres. Martínez i Castells (2009) presenta una reseña interesante del libro en español coordinado por Perdices de Blas y Gallego Abaroa (2007).

Madden y Dimand (2018) coordinaron el libro *The Routledge Handbook of the History of Women's Economic Thought*. Este libro incluye referencias a mujeres economistas, preferentemente de países anglosajones, pero también a algunas de otras procedencias. Se basa en la colaboración de varias personas. Muchas de las investigaciones femeninas destacadas en ese libro se refieren al análisis de las causas de la pobreza, los servicios sociales, la situación laboral de las trabajadoras y los trabajadores, y al papel de las mujeres en la vida económica.

Una breve referencia a su contenido:

Parte I: antes de 1850: economistas de India, Reino Unido y Japón. Incluye referencias a Harriet Taylor Mill, Mary Paley Marshall, Beatrice Potter Webb.

Parte II: segunda mitad del siglo XIX.

Parte III: comienzos del siglo XX. Incluye un capítulo sobre economistas pioneras en la Universidad de Columbia y otro sobre el desarrollo económico de China y tesis doctorales chinas.

Parte IV: mediados del siglo XX. Incluye un capítulo sobre la escuela austríaca. Otro sobre economistas rusas del período 1920-1991. También dedica un capítulo a las aportaciones a la financiación del desarrollo de Ursula Hicks y Vera Lutz, y otro a las economistas italianas Vera Cao Pinna y Almerina Ipsevich.

Parte V: desde mediados del siglo XX hasta el comienzo del siglo XXI. Incluye un capítulo sobre los primeros 100 años de mujeres economistas en África subsahariana, por Lola Fowler y Robert W. Dimand y otro capítulo sobre mujeres economista árabes, por Talia Yousef y Robert W. Dimand. También incluye un capítulo sobre mujeres invisibles en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (en el período 1948-2017). En el capítulo 23 se cita

a dos investigadoras que fueron pioneras en el tema del empleo de las mujeres en el sector informal en países en desarrollo: la economista española Lourdes Benería (licenciada en Barcelona y doctorada en Columbia) y la economista china Martha (Marty) Chen-Farida.

Corsi *et al.* (2017) analizan las causas de la insuficiente representación femenina en posiciones destacadas en Italia y señalan que no se debe a falta de productividad sino a diferencias en las prioridades de su investigación que no son suficientemente valoradas. Barreiro *et al.* (2004) analizan la evolución de la actividad investigadora del área de Comercialización e Investigación de Mercados en España. Guisan (2018) cita a mujeres investigadoras españolas pioneras en las investigaciones de Economía Aplicada, en el período 1960-2010, y Guisan (2021) cita a investigadoras de España, América Latina y Estados Unidos que destacan en el *ranking* LogEc.

La European Economic Association (EEA) ha constituido un Comité sobre la situación de las mujeres en la Economía, por iniciativa de su presidenta Birgit Grodal en 2003. La EEA ha financiado un estudio sobre la investigación económica femenina en Europa, uno de cuyos documentos redactado por los profesores Guido Friebel y Sascha Wilhelm, de la Universidad Goethe de Frankfurt, ya está disponible en Friebel y Wilhelm (2019).

Lundberg (2020) coordinó un libro con información sobre la presencia femenina en los ámbitos académicos de Estados Unidos y Europa. En el capítulo 1, Lundberg y Stearns (2020) incluyen un gráfico con datos de la evolución del porcentaje de representación femenina, en 43 universidades con actividad de doctorado en Estados Unidos. El número de catedráticas evolucionó desde poco más del 5 % en 1993, a casi un 15 % en 2007. También incluye un capítulo de Auriol *et al.* (2020) en el que presentan una estimación de mujeres en puestos de catedráticas, o de nivel similar, en Europa en torno al 22,5 %, indicando en un mapa de colores los niveles por países.

En España, según los datos del Ministerio que incluimos en la Tabla 1, observamos un porcentaje algo menor a la media europea: 19,1 % de representación femenina en las cátedras de las siete áreas de Economía y Empresa y un 21,35 % en el conjunto de todas las áreas de conocimiento.

Además de los estudios enfocados a dar visibilidad a la investigación femenina en Economía, hay otros trabajos enfocados a analizar diferencias de género en varios aspectos: temas de retribución, en el estudio de Blackaby *et al.* (2005), temas de evaluación femenina según el género del evaluador o del editor, como en De Paola y Scoppa (2015) y en Card *et al.* (2020), o en temas de especialización investigadora, como en Dolado *et al.* (2012), y en Chari y Goldsmith-Pimkham (2017).

En la sección de autores de la base Ideas-Repec, se muestra el porcentaje de participación femenina en 95 campos de estudio, según la clasificación NEP (New Economic Papers) de documentos. En la mayoría de ellos, el porcentaje femenino se sitúa en torno a su participación general en esa base (entre un 25 % y un 35 %).

Presencia femenina en áreas de Economía y en puestos directivos de las universidades

Presencia femenina en las áreas de Economía

La Tabla 1 muestra datos del número de cátedras de universidad y de Personal Docente e Investigador (PDI), por género, en las siete áreas de Economía de este estudio, y en el conjunto total de áreas de conocimiento de las universidades públicas españolas, por género y total.

En el año 2017 las mujeres representaron el 40,2 % del PDI de las siete áreas de Economía y el 40,5 % del conjunto de todas las áreas de Conocimiento de las universidades públicas de España. En el conjunto de cátedras las mujeres representan el 19,3 % en el conjunto de las siete áreas de Economía y el 21,3 % en el conjunto de todas las áreas de conocimiento.

TABLA 1
CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD Y PDI POR GÉNERO Y ÁREA DE CONOCIMIENTO, 2016-2017

Área	Cátedras de Universidad			PDI		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Economía aplicada.....	38	165	203	854	1.302	2.156
Economía financiera y contabilidad.....	25	108	133	938	1.226	2.164
Fundamentos de análisis económico.....	19	93	112	376	616	992
Historia e instituciones económicas.....	27	88	115	91	229	320
Organización de empresas.....	21	127	148	896	1.532	2.428
Comercialización e investigación de mercados.....	15	30	45	416	445	861
Métodos cuantitativos para la Economía y la Empresa.....	10	37	47	160	196	356
Suma 7 Áreas.....	155	648	803	3.731	5.546	9.277
Todas las Áreas.....	2.136	7.881	10.017	39.241	57.618	96.859

NOTA: PDI (Personal Docente e Investigador) en universidades públicas 2016-2017.

FUENTE: Elaboración propia de la autora con estadísticas de Educabase (2018b), de los Ministerios de Universidades y de Educación y Formación Profesional.

El período 1970-2020 se inició sin ninguna mujer catedrática ni directora de tesis en las Facultades de Economía y Empresa de las universidades españolas y finalizó ese período con 155 catedráticas. El número de directoras que han dirigido, o codirigido, cinco o más tesis doctorales de Economía ha pasado de cero antes de 1980 a 188 en el período 1980-2020.

Los datos del Ministerio de Educación (1974) muestran que había en dicho año, en las Facultades de Económicas y Empresariales, aproximadamente 98 hombres catedráticos de universidad, en las áreas de conocimiento de Economía y Empresa, y ninguna mujer. En el período 1974-2017, el número de hombres catedráticos, en esas áreas, pasó de 98 a 648 y el de mujeres catedráticas pasó de cero en 1974 a 155, lo que supone pasar de una participación del 0 % en 1974 a una participación del 19 % en el año 2017. El número total de catedráticos de las siete áreas se multiplicó aproximadamente por ocho en ese período (pasando de 98 a 803) mientras que el número de estudiantes

egresados, según los datos publicados por Fernández y Elvira (2020) se multiplicó casi por 11, pasando de 2.142 a 22.807. El ratio Egresados/Catedráticos pasó de 22 a 28.

El ratio de estudiantes de Grado en Economía y ADE (Administración y Dirección de Empresas), respecto al PDI de las siete áreas de la Tabla 1, con datos de Educabase (2018a,b), para el curso 2016-2017 en las universidades públicas españolas, es 14,62 (135.634/9.277) y para los demás estudios de Grado de las universidades públicas es 9,95 (963.463/96.859). Ello implica una carga docente un 47 % mayor, por profesor, en Economía y Empresa.

El impresionante incremento de la actividad investigadora en Economía en España, en el período 1970-2020, se muestra en miles de publicaciones interesantes, que figuran en las bases Dialnet e Ideas-Repec, y en otras fuentes bibliográficas. En muchas materias de Economía y Empresa, las personas con intensa dedicación a la

TABLA 2
CARGOS ACADÉMICOS POR GÉNERO EN LAS UNIVERSIDADES DE ESPAÑA, AÑO 2017
(En %)

Cargos académicos	Masculino	Femenino
Vicedecanatos	54	46
Vicerrectorados	59	41
Dirección de Departamento.....	71	29
Decanos	71	29
Directores Instituto.....	79	21
Rectores	92	8

FUENTE: MCIU (2018).

investigación han tenido también una intensa actividad docente.

Presencia femenina en puestos directivos universitarios en España

La presencia femenina en cátedras y cargos directivos universitarios era casi nula en el año 1970. Gloria Begué fue nombrada catedrática de la Facultad de Derecho de Salamanca en 1965 y decana de dicho centro en 1969. Fue la primera decana en todas las universidades españolas. En esos años la participación femenina era también baja en otros países, incluso en los Estados Unidos, donde las mujeres representaban menos del 5 % de los estudiantes doctorados en Economía en 1950, como se indica en el libro de Emami y Olson (2003).

La Tabla 2 muestra la presencia femenina en puestos directivos en las universidades españolas.

Destaca el porcentaje de participación femenina en vicedecanatos y vicerrectorados, próximo al porcentaje del 40 % que representa el PDI femenino en el PDI de las siete áreas de Economía. El porcentaje es del 21 % en la dirección de los Institutos de Investigación y del 29 % en la dirección de departamentos y en puesto de decana. La menor participación femenina

en cargos directivos se da en el puesto de rector con solo un 8 %.

3. Investigadoras españolas, de áreas de Economía, destacadas en varios indicadores

Incluimos información de varios indicadores: 1) tesis doctorales en Dialnet; 2) indicador experimental de citas en Dialnet; 3) indicadores de Ideas-Repec; 4) indicadores de participación y liderazgo, en actividades de investigación de institutos, centros, equipos y asociaciones, así como en la cooperación interuniversitaria y en las relaciones con instituciones y empresas.

1) Directoras de tesis doctorales

La Tabla 3 incluye las 39 directoras más destacadas por el número de tesis doctorales dirigidas. Como criterio general, incluye autoras con un número de tesis, ajustado por coautoría, superior a nueve. Hay excepción en dos áreas de conocimiento en las que el número de tesis dirigidas por la mayoría de las autoras más destacadas era menor.

En Guisán (2021) se incluyen, en el Anexo, listas de 188 investigadoras españolas de Economía, doctoradas

TABLA 3
DIRECTORAS MÁS DESTACADAS, EN CADA ÁREA, POR EL NÚMERO DE TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Área (n.º de tesis)	Directoras en el período 1980-2020 (Universidad donde se doctoraron)
Economía aplicada (9-16)	Barroso González, M. ^a de la O (UHU); Calvo Ornero, Antonia ((UCM); Cuesta González, Marta de la (UNED); Fernández Arufe, Josefa (UVA); García Crespo, Milagros (UPV/EHU); González, Beatriz (ULPGC); Guillén Estany, Montserrat (UB); Guisán Seijas, M. ^a del Carmen (USC); Sánchez Muñoz, Paloma (UCM); Yábar Sterling, Ana (UCM)
Economía financiera y contabilidad (9-16)	Fernández Álvarez, Ana Isabel (UNIOVI) García Benau, M. ^a Antonia (UV); Gil Lafuente, Anna M. ^a (UB) Giner Inchausti, Begoña (UV); Norverto Laborda, M. ^a del Carmen (UCM) Torres Pradas, Lourdes (UNIZAR)
Fundamentos de análisis económico (9-15)	Freire Seoane, M. ^a Jesús (UDC); Herrero Blanco, Carmen (UA) Macho Stadler, Inés (UPV/EHU); Urbano Salvador, Amparo (UV)
Historia e instituciones económicas (4-6)	Dizy Menéndez, Dolores (UAM); Gálvez Muñoz, Lina (UPO) Rodríguez Galdó, M. ^a Xosé (USC); Sarasúa, Carmen (UAM)
Organización de empresas (9-16)	Barroso Castro, M. ^a del Carmen (US); Montoro Sánchez, M. ^a Ángeles (UCM) Moreno Luzón, M. ^a Dolores (UV); Pablos Heredero, Carmen de (URJC) Tous, Dolores (UMA); Valverde, Mireia (URV 2001)
Comercialización e investigación de mercados (9-19)	Blasco López, M. ^a Francisca (UCM); Esteban Talaya, Águeda (UCLM) Galera, Clementina (UNEX); Parra Guerrero, Francisca (UMA) Polo Redondo, Yolanda (UNIZAR); Yagüe Guillén, M. ^a Jesús (UAM)
Métodos cuantitativos para la Economía y la Empresa (4-9)	Ayuso Guitérrez, Mercedes (UB); Bolancé, Catalina (UB) Guerrero Casa, Flor (US)

NOTAS: En cada área, incluye autoras que han dirigido un mayor número de tesis doctorales ajustado por coautoría, en el período 1975-2020 (con puntuación de 1 punto por tesis, en caso de 1 directora, y de 0,5 cuando la dirección es compartida por dos o más personas). Entre paréntesis figuran las siglas de las universidades donde se doctoraron. La lista de siglas se incluye en el Anexo 3.
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de Dialnet.

en el período 1970-2010, que han dirigido, o codirigido, cinco o más tesis doctorales en el período 1970-2020. Son autoras destacadas que representan el 5 % del PDI femenino de las siete áreas de Economía.

2) Investigadoras españolas de Economía en el ranking experimental de citas de Dialnet

La Tabla 4 muestra las 50 investigadoras más destacadas, en el período 2011-2020, en el ranking experimental de citas de la base Dialnet, con un número de citas superior a 90.

La base Dialnet es interesante para consultar trabajos de investigación, especialmente los publicados en

lengua española. Muchos de esos documentos están disponibles en formato electrónico. Incluye contribuciones de autoras residentes en el extranjero si han publicado en revistas incluidas en esa base o han dirigido tesis doctorales en universidades españolas.

3) Investigadoras españolas de Economía en los rankings de Ideas-Repec

Investigadoras españolas en el 5 % superior del Baremo General de Ideas-Repec

La Tabla 5.1 incluye, por orden alfabético, a las 27 autoras españolas incluidas en el 5 % superior del

TABLA 4

AUTORAS DESTACADAS EN EL *RANKING* EXPERIMENTAL DE CITAS DE DIALNET, 2011-2020

Área	Autoras (Universidad)
Economía aplicada	M. ^a Carmen Guisán (USC); Eva Aguayo (USC); Pilar Expósito (USC) Marta de la Cuesta (UNED); Cecilia Castaño-Collado (UCM) Paloma Sánchez Muñoz (UAM); Antonia Sajardo-Moreno (UV) Carmen Ródenas (UA); Coral del Río Otero (UVIGO); Isabel Neira (USC)
Economía financiera	M. ^a Antonia García-Benau (UV); Isabel García-Sánchez (USAL) Begoña Giner Inchausti (UV); Sonia Martín-López (UCM) Sara Fernández-López (USC); Dolores Gallardo (UNEX) Araceli Mora-Enguídenos (UV); Josefina Fernández-Guadaño (UCM) Joaquina Laffarga (UCA); Paloma Bel Durán (UCM) M. ^a Isabel Brusca-Alijarde (UNIZAR)
Fundamentos de análisis económico	Matilde Mas (UV); Inmaculada Cebrián (UAH) Sara de la Rica (UPV/EHU) Isabel Novo-Cortí (UDC); Olga Cantó (UAH)
Historia e instituciones económicas	Cristina Carrasco-Bengoia (UB); Carmen Sarasúa (UAB) Clara Núñez-Romero (UNED); Lina Gálvez-Muñoz (UPO) M. ^a Teresa Pérez-Picazo (UM); Margarita Vilar-Rodríguez (UDC) Nuria Puig Raposo (UCM); Rosa Congost-Coloma (UDG) Carmen Pérez-Esparrells (UAM); Clara-Eugenia Núñez-Romero (UNED)
Organización de empresas	Sandra Sánchez-Cañizares (UCO); Carmen Marcuello (UNIZAR) Vanessa Campos-Climent (UV); Adoración Mozas (UJAEN) Alicia Rubio (UM); Lucía Navarro (UMA); Raquel Puentes (UJAEN) Marta Ortiz (URJC); Ana Gargallo (UNIZAR); M. ^a Elisa Alén (UVIGO)
Comercialización e investigación de mercados	Luisa Andreu (UV); Irene Gil (UV); Águeda Esteban (UCLM) Silvia Sanz (UV)

NOTA: Entre paréntesis se indica la universidad donde se doctoró cada directora. Lista de siglas de las universidades en el Anexo 3.
FUENTE: <https://dialnet.unirioja.es/metricas/indicadores>. Consulta del 21-2-2021.

Baremo General internacional de autoras de Ideas-Repec, para todos los años, indicando su posición en tres *rankings*: Baremo General, consultas recibidas y número de tesis dirigidas ajustado por codirección.

R1 es orden en el Baremo General, el cual incluye numerosos criterios, muchos de ellos ajustados por el número de autores (n.º de publicaciones, n.º de citas, n.º de consultas, n.º de tesis dirigidas y otros). Es un Baremo interesante, que no se limita al número de citas.

R2 es la posición por el número de consultas recibidas acumuladas. En el indicador R2 no fue posible ajustar por el n.º de coautores. Por ello utilizamos el n.º de

consultas acumuladas de la base LogEc de Ideas-Repec. Las investigadoras más consultadas están en los primeros lugares tanto con datos ajustados como con los no ajustados.

R3 es la posición en el *ranking* de número de tesis doctorales dirigidas ajustado por el número de codirectores. En la última columna se indica el número de tesis (ajustado). Utilizamos información de Dialnet, complementada con información de Ideas-Repec cuando incluye más tesis que las que están registradas en Dialnet (tesis en universidades extranjeras).

La Tabla 5.2 incluye a otras diez investigadoras destacadas.

TABLA 5.1
INVESTIGADORAS ESPAÑOLAS EN EL 5 % DEL BAREMO GENERAL DE IDEAS-REPEC
(TODOS LOS AÑOS)

Autora	Ciudad: institución	R1	R2	R3	Tesis
Álvarez, Inmaculada C.	Madrid: UAM	22	7	19	1
Bover, Olimpia	Madrid: Banco de España	1	5	20	-
Bustos, Paula	Madrid: CEMFI	11	24	22	-
Camarero, Mariam	Castellón: UJI	23	11	12	1,5
Cardoso, Ana Rute	Barcelona: IAE-CSIC, GSE	7	13	10	1,5
Carrasco, Raquel	Madrid: UC3M	21	16	18	1
Cuñado, Juncal	Pamplona: UN	13	10	15	1
Díaz, Antonia	Madrid: UC3M	18	21	6	5
Espinosa, M ^a Paz	Bilbao: UPV/EHU	16	22	5	6,5
Fabra, Natalia	Madrid: UC3M	27	12	13	1,5
Ferrer-i-Carbonell, Ada	Barcelona: IAE-CSIC, GSE	5	6	21	0
Fuster, Luisa	Madrid: UC3M	19	17	23	0
González, Libertad	Barcelona: UPF, GSE	15	19	17	1
Guisán, María-Carmen	Santiago de Compostela: USC	3	1	1	16
Hauk, Esther	Barcelona: IAE-CSIC, GSE	24	18	25	0
Iriberry, Nagore	Bilbao: UPV/EHU	8	23	11	1,5
Loureiro, María L.	Santiago de Compostela: USC	9	14	9	2
Macho Stadler, Inés	Barcelona: UAB, GSE	12	15	2	15
Martínez-Zarzoso, Inmaculada	Castellón: UJI y Goettingen	4	2	7	4,5
Mayoral, Laura	Barcelona: IAE-CSIC, GSE	25	25	26	-
Moreno, Rosina	Barcelona: IREA, UB	17	8	8	3
Nagel, Rosemarie C.	Barcelona: UPF, GSE	6	9	4	8,5
Petrova, María	Barcelona: UPF, GSE	14	26	16	1
Rossi, Bárbara	Barcelona: UPF, GSE	2	3	14	1
Ruiz, Esther	Madrid: UC3M	10	4	3	12
Sánchez-Marcos, Virginia	Santander, UNICAN	26	20	27	-
Villegas-Sánchez Carolina	Barcelona: ESADE, URL	20	27	24	-

NOTA: Autoras por orden alfabético. R1 = orden del Baremo General, R2 = orden del baremo de consultas recibidas y R3 = orden del n.º ajustado de tesis doctorales dirigidas. La columna tesis indica el n.º ajustado de tesis dirigidas según la información de Dialnet complementada con Ideas-Repec en los casos de tesis no leídas en España (1 punto en caso de una directora; 0,5 puntos en caso de dos o más personas codirectoras).

FUENTE: Elaboración propia.

En el 5 % superior del Baremo General de los últimos diez años se incluyen, además de 13 de las 27 investigadoras españolas de la Tabla 5.1, otras diez nuevas investigadoras destacadas.

Investigadoras en el Q1 de LogEc: en la base Ideas-Repec hay aproximadamente 700 autoras entre casi 2.400 investigadores españoles (29 %). En el cuartil primero (Q1) de LogEc, de consultas recibidas, figuran

TABLA 5.2

**OTRAS INVESTIGADORAS ESPAÑOLAS EN EL 5 % SUPERIOR DEL BAREMO GENERAL:
DIEZ ÚLTIMOS AÑOS**

Nuevas autoras destacadas	Ciudad: institución
Calsamiglia, Caterina	Barcelona: IPEG
Cardoso, Rute	Barcelona: IAE-CSIC, GSE
Fabra, Natalia	Madrid, UC3M, CEPR
Gadea, M. ^a Dolores	Zaragoza: UNIZAR
Gómez-Puig, Marta	Barcelona: UB
Holl, Adelheid	Madrid: IPP-CSIC
Martínez-Bravo, Mónica	Madrid: CEMFI
Vall-Castelló, Judith	Barcelona: UB
Vanasco, Victoria	Barcelona: CREI, GSE
Viladecans, Elisabet	Barcelona, IEB, UB

NOTA: Diez autoras por orden alfabético. En el Baremo General de los últimos diez años figuran 23 autoras españolas, 13 ya incluidas en la Tabla 5.1 y las diez de la Tabla 5.2.

FUENTE: **Elaboración propia.**

625 investigadores españoles, de los cuales 110 son mujeres (el 17,6 %). La lista de autoras más destacadas se incluye en Guisan (2021).

4) Investigadoras españolas destacadas en coordinación, participación y liderazgo

Incluimos una breve referencia a mujeres economistas directivas y promotoras de equipos, grupos, institutos, y otras actividades que promueven la investigación económica y su difusión.

Institutos de Investigación: entre los 15 institutos españoles más destacados en la base Ideas-Repec figuran dos dirigidos por mujeres economistas españolas: El Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI) de Madrid, dirigido por la investigadora Isabel Álvarez y el Instituto De Análisis Económica (IAE) de Barcelona, dirigido por la investigadora Enriqueta Aragonés.

Asociaciones: entre varias autoras que han destacado por su liderazgo y participación en Asociaciones

españolas de Economía podemos mencionar a M.^a Jesús San Segundo, como autora y directiva destacada de la Asociación de Economía de la Educación. A esta autora se le ha dedicado el libro homenaje publicado por el Ministerio de Educación —veáse MECD (2011)—.

Equipos de investigación: sería deseable un directorio de Equipos de investigación de las universidades para poder destacar la labor de liderazgo de equipos. Disponemos de alguna información indirecta, a través de Ideas-Repec para equipos de investigación que publican colecciones de documentos y en Dialnet para relaciones de equipo a través de árboles académicos.

Equipos interuniversitarios: hay grupos interuniversitarios que cooperan en publicaciones especializadas en diversos temas, como es el caso del Grupo Hispalink sobre modelos econométricos regionales, actualmente coordinado por Ana López García, exdecano de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)..

Actividades de difusión: destaca el grupo Mujeres en Economía (@mujereseneco), liderado por Isabel

TABLA 6

AUTORAS DE LA BASE IDEAS-REPEC QUE MÁS DESTACAN POR EL N.º DE TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS, EN ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, ITALIA, ALEMANIA, REINO UNIDO Y CANADÁ

Estados Unidos Grupo 1 (Este)	1) Janet Currie (14,5) University of Princeton, NJ 5) Judith K. Hellerstein (9,5) University of Maryland, College Park, MD 6) Esther Duflo (8,5) MIT, Cambridge, MA 7) Kala Krishna (8,5) Pennsylvania State University, Philadelphia, PA 8) Carmen Reinhart (8) Kennedy School, Harvard University, MA 10) Kathleen Segerson, University of Connecticut, Storrs, CT 17) Claudia Goldin (4,5) Harvard University, Cambridge, MA 22) Vicki Knoblauch (4), University of Connecticut, Storrs, CT
Estados Unidos Grupo 2 (Oeste)	2) Jill J. McCluskey (12), Washington State University, Pullman, WA 12) Marta J. Bailey (5,5), Universidad de California Los Angeles, CA 16) Nancy L. Stokey (4,5) University of Chicago, Chicago, Illinois, ILL
Francia	9) Sylvie Lambert (8) Parish School of Economics, París 15) Dominique Madeleine Guegan (5) Université Paris 1 (Panthéon-Sorbonne) 20) Claudia Senik (4) Parish School of Economics, París.
Italia	13) Monica Billio (5) Università Ca' Foscari Venezia
Reino Unido	18) Helene Rey (4,5) London Business School (LBS), London
Alemania	19) Inmaculada Martínez-Zarzoso (4,5), Georg-August Universität, Goettingen
Canadá	21) Audra G. Bowlus (4) University of Western Ontario, London, Ontario

NOTA: El orden del *ranking* de tesis se indica antes del nombre de cada autora y el n.º ajustado de tesis, entre paréntesis, después del nombre. Este es un indicador incluido en el Baremo General. El n.º de tesis que se computa en Ideas-Repec se limita a doctorados que están registrados en esa base y no incluye a otros que sí incluye Dialnet.

FUENTE: Elaborada a partir de la sección Genealogy de Ideas-Repec.

Álvarez y Elena Cerdá Mansilla desde la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

Dirección de publicaciones científicas: en el caso de España, nueve de las 15 revistas de Economía incluidas en el índice Scopus tienen una economista como directora o directora asociada.

Relación con instituciones y empresas: destacan algunas economistas como Amelia Pérez Zabaleta, profesora de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y presidenta del Colegio de Economistas de Madrid, y otras directivas de colegios y de centros

de relación de la investigación económica con instituciones y empresas. En el Centro de Predicción Económica (CEPREDE) de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) figuran dos mujeres en el equipo directivo. Destacan también Adoración Mozas de la Universidad de Jaén (UJAEN) y Carmen Marcuello de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR), directivas del Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa (CIRIEC-España) y las directoras de Informes de Emprendimiento del Grupo GEM (Global Entrepreneurship Monitor) de España, entre otras.

También es destacada la labor realizada, en apoyo de la investigación en Economía y Empresa, por directivas y miembros de la Conferencia Española de Decanos y Decanas (CONFED).

4. Investigadoras de Economía de Europa, América y otras áreas geográficas

La Tabla 6 muestra las investigadoras más destacadas por el número de tesis doctorales dirigidas registradas en la base Ideas-Repec, ajustadas por el número de personas directoras: 1 punto por cada tesis con una persona directora y 0,5 puntos con dos o más personas codirectoras.

El *ranking* de las 22 autoras más destacadas del mundo en la base Ideas-Repec por el número ajustado de tesis doctorales dirigidas incluye, además de las autoras de la Tabla 6, a las cuatro investigadoras españolas que ocupan las posiciones más destacadas del *ranking* R3 en la Tabla 5.1, a las cuales les corresponden, en el *ranking* mundial, las posiciones 3, 4, 11 y 14.

Las directoras que ocupan los puestos 1 a 16, del *ranking* mundial de directoras en Ideas-Repec, están además incluidas en el 1 % superior del Baremo General, y las que ocupan los puestos 17 a 22 están incluidas en el 2 %. Todas son destacadas investigadoras.

Del total de 22 investigadoras más destacadas en este *ranking* de tesis doctorales, el 50 % corresponde a instituciones de Estados Unidos. En las instituciones norteamericanas hay investigadoras de varios orígenes como América Latina (Carmen Reinhart), India (Kala Krishna) y Francia (Esther Duflo).

Las Tablas 7 a 10, en el Anexo 1, incluyen autoras destacadas en el Baremo General de Ideas-Repec por áreas geográficas. Esta base internacional registra una gran parte de la información relativa a la investigación de Economía que se realiza en el mundo. En febrero de 2021 incluía 5.292 series de documentos de trabajo y 3.660 revistas académicas, con un total de más de tres millones de trabajos. Estaban registradas en

Ideas-Repec casi 15.000 instituciones (14.836) y más de 60.000 autores (61.446).

Reflexiones sobre la superioridad de EE UU en comparación con Europa en los *rankings* internacionales

Hay más de 7.000 investigadoras registradas de Europa, de las cuales más de 4.500 están en el conjunto de los cinco países con mayor presencia en Ideas-Repec: Alemania, España, Francia, Italia y Reino Unido. Llama la atención que tanto el número de autoras como de autores registrados en estos países es muy superior a las cifras de EE UU, aunque la población de ese conjunto de países es muy similar a la de Estados Unidos. A pesar de tener un menor número de autoras y autores registrados, EE UU destaca mucho más en los *rankings* que el mencionado conjunto de cinco países europeos.

Como se indica en Guisan (2021), la superioridad de Estados Unidos, tanto en los *rankings* femeninos como masculinos, se debe en gran parte al gran espacio de comunicación científica en una lengua común, favorecido por el tamaño del país. También influye la superioridad de los presupuestos de investigación en comparación con Europa. A ello hay que añadir el prestigio de muchas publicaciones e instituciones de Estados Unidos, lo que favorece su difusión internacional.

Según los datos de la OCDE (2020), en el año 2015, EE UU dedicó 495 mil millones de dólares a I+D, mientras que el conjunto de los cinco países europeos con mayor presencia en Ideas-Repec (Alemania, España, Francia, Italia y Reino Unido), con un nivel de población similar al de EE UU, dedicó solo 271 mil millones. El gasto en I+D, en dólares por habitante en el año 2015, fue de menor a mayor: España 425, Italia 494, Reino Unido 701, Francia 925, Alemania 1.397 y Estados Unidos 1.545.

Los factores indicados contribuyen a explicar un número más elevado de trabajos por autor y de citas por artículo en Estados Unidos en comparación con Europa y otras áreas geográficas. Guisan (2021) calcula

un número medio de citas por autor, ajustadas por el número de autores, de 325 en Estados Unidos y de 82 en el resto del mundo. El número de trabajos por autor es también mayor en Estados Unidos, con un promedio de 19, superior al promedio de 13 en el resto del mundo. El número medio de citas por artículo es de 17 en Estados Unidos y seis en el resto del mundo.

Los principales países de la Unión Europea (Alemania, Francia, Italia y España) se sitúan próximos a la media del resto del mundo, en número de citas por autor y de citas por artículo. El Reino Unido destaca, aunque no tanto como Estados Unidos, con 178 citas por autor, 16 trabajos por autor y 11 citas por artículo. El clima general de apoyo a las publicaciones científicas de Estados Unidos, influye sin duda en el número de artículos publicados y de citas.

Un indicador impresionante, en comparación con Europa, es el número de suscripciones a la American Economic Association, en torno a 28.000 en el año 2021, lo que contribuye a una gran visibilidad de muchos de los artículos publicados en sus revistas. La Unión Europea no ofrece un apoyo similar a la difusión de publicaciones científicas de calidad (revistas, libros e informes), ni en inglés ni multilingüe, ni siquiera en temática de Economía Europea.

Respecto a la financiación europea, es interesante el estudio de Cerdá-Mansilla y Álvarez (2020) sobre el apoyo recibido de la Unión Europea, en distintos países, a través del programa Horizon de internacionalización para entidades de Educación Superior y otras. Se observa un bajo porcentaje dedicado a instituciones universitarias. En el Gráfico 2 de dicho estudio, en la proporción destinada a las universidades por país, destacan varios países como Dinamarca, Suecia, Irlanda y Países Bajos con más del 50 %. España se encuentra por debajo de la media europea (38 %) con solo un 21 %.

5. Conclusiones y sugerencias

Presentamos un resumen de este artículo, destacando algunas de sus principales conclusiones y

sugerencias de mejora para apoyar el trabajo de investigación de calidad y su difusión, aumentando la visibilidad de las mujeres investigadoras:

1) Hemos realizado una amplia consulta de las bases Dialnet e Ideas-Repec, aportando información de mujeres economistas españolas destacadas en varios indicadores. Por supuesto, hay otras muchas que han publicado numerosas investigaciones de calidad y que tienen relevancia en sus especialidades. También, hemos aportado información de algunas decenas de investigadoras de Europa, América y otras áreas geográficas.

2) España ocupa un lugar destacado en los *rankings* internacionales de investigadoras de Economía, similar al de otros países de la Unión Europea, como Francia y Alemania, a pesar de disponer, en general, de menor apoyo institucional.

3) La investigación en Economía ha sido, con frecuencia, la Cenicienta en los planes nacionales de Apoyo a la Investigación de España, tanto en lo que respecta a la financiación de proyectos como a los criterios de evaluación de la investigación. Los estudios de San Segundo (2005), Cancelo y Bastida (2013), entre otros, destacan la conveniencia de un mayor apoyo y reconocimiento a la labor investigadora en las áreas de Economía en España

Según los datos de SIIU (2016), en el reconocimiento de sexenios óptimos los porcentajes de las profesoras y profesores de Ciencias Sociales y Jurídicas (CSJ), grupo que incluye las siete áreas de Economía y Empresa, hasta el curso 2014-2015 han sido los siguientes: *i)* solo el 51,2 % de los Catedráticos de Universidad (CU) de CSJ frente al 74,1 % en Ciencias; *ii)* solo el 29,1 % de los Titulares de Universidad (TU) en CSJ frente al 52,9 % en Ciencias; y *iii)* solo el 7,9 % de Catedráticos de Escuela Universitaria (CEU) en CSJ frente al 27,9 % en Ciencias. Escribano y Pardo (2010) muestran los porcentajes de evaluaciones positivas de la actividad investigadora en seis áreas de Economía y cuatro áreas de Geografía, Historia y Sociología. Los porcentajes de reconocimiento en Economía son, en conjunto, menores que en las otras áreas de este grupo.

La producción científica española en Economía representa un porcentaje mayor, respecto a la UE, que la producción científica española en Ciencia y Tecnología, según Guisán y Cancelo (2006). El problema de la investigación en Economía no es falta de calidad ni de productividad, sino que le han aplicado criterios de evaluación que no son adecuados para las Ciencias Sociales.

Las propuestas de la Declaración sobre la Evaluación de la Investigación (DORA, por sus siglas en inglés) y el Manifiesto de Leiden, para mejorar los criterios de evaluación de la labor investigadora, especialmente en las Ciencias Sociales, como se indica en Hicks *et al.* (2015) y Delgado *et al.* (2021), pueden contribuir a mejorar la situación de la evaluación de la investigación económica.

En el caso de España y Europa es necesario, además, que los procedimientos de financiación de la investigación sean más ágiles y menos burocráticos. Es conveniente un sistema de financiación con un cierto grado de estabilidad, a través del tiempo, a los grupos de investigación que tienen una productividad adecuada. También se necesita un mayor apoyo a la difusión de publicaciones científicas españolas en el ámbito latinoamericano, europeo e internacional.

4) Aunque ha habido un importante incremento de la contribución femenina al ámbito de la investigación económica, tanto en España como en otros países, su porcentaje de participación en niveles destacados de producción científica es aún bajo. En el caso de España una mayor disponibilidad de personal de apoyo en los equipos de investigación sería muy deseable, pues es muy escaso en comparación con otros países, y es de gran ayuda sobre todo para las mujeres y hombres que tienen que compatibilizar una intensa vida laboral (con gran actividad docente e investigadora) y una dedicación a la vida familiar.

5) Aunque las investigadoras económicas destacadas son ya más del 25 % del total de investigadores de muchos países, su presencia en los medios de comunicación, premios científicos, y diccionarios de Economía, es todavía muy inferior a dicho porcentaje. Guisán y

Aguayo (2020) incluyen una sección sobre el problema de la insuficiente visibilidad social de las mujeres en diversos países. En el caso de España, destacan que hay un grado bastante elevado de igualdad de oportunidades, en educación, sanidad, acceso a grados y doctorado, y en otras actividades, pero es bastante baja, en general, la visibilidad social de mujeres notables en televisión, prensa, enciclopedias, premios científicos y en otros ámbitos.

Consideramos que son importantes los grupos de apoyo a las investigadoras, como Mujeres en Economía (@mujeresneco), y otras iniciativas que contribuyen a la visibilidad de las investigadoras económicas.

Referencias bibliográficas

- Auriol, E., Friebe, G., & Wilhelm, S. (2020). Women in European Economics. Capítulo 2 in S. Lundberg (ed.), *Women in Economics*. CEPR Press.
- Barreiro, J. M., Losada, F., & Ruzo, E. (2004). El Área de Comercialización e Investigación de Mercados en la universidad española: evolución y revisión de la actividad investigadora. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 10(3), 111-125.
- Blackaby, D., Booth, A. L., & Frank, J. (2005). Outside offers and the gender pay gap: empirical evidence from the UK academic labour market. *The Economic Journal*, 115(501), F81-F107.
- Cancelo, M., & Bastida, M. (2013). La evaluación de la investigación en España: los sexenios en las áreas de Economía y Empresa. *CIRIEC, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 78, 265-292.
- Card, D., Dellavigna, S., Funk, P., & Iriberrí, N. (2020). Are referees and editors in Economics gender neutral? Capítulo 11 in S. Lundberg (ed.), *Women in Economics*. CEPR Press.
- Cerdá-Mansilla, E., & Álvarez, I. (2020). La internacionalización de las Universidades Españolas: patrones de colaboración, resultados y retos. *Información Comercial Española (ICE), Revista de Economía*, 913, 201-218. <https://doi.org/10.32796/ice.2020.913.6984>
- Chari, A., & Goldsmith-Pimkham, P. (2017). Gender representation in Economics Across Topics and Time: Evidence from the NBER Summer Institute. *NBER, Working Paper No. 23953*.
- Corsi, M., D'Ippoliti, C., & Zacchia, G. (2017). Gendered Careers: women economists in Italy. *CEB, Working Paper No. 17/003*, Solvay Brussels School of Economics and Management, ULB.

- De Paola, M., & Scoppa, V. (2015). Gender discrimination and evaluators gender: evidence from Italian academia. *Economica*, 82(325), 162-188.
- Delgado López-Cozar, E., Ràfols, I., & Abadal, E. (2021). Letter: A call for a radical change in research evaluation in Spain. *Profesional de la Información*, 30(3), e300309. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86526/62972>
- Dolado, J. J., Felgueroso, F., & Almunia, M. (2012). Are men and women-economists evenly distributed across research fields? Some new empirical evidence. *SERIEs: Journal of the Spanish Economic Association*, 3(3), 367-393.
- Educabase. (2018a). *Estadísticas de Estudiantes matriculados en Grado y Ciclo*. Estadísticas de universidades españolas de los Ministerios de Universidades y Educación y FP. http://estadisticas.mecd.gob.es/EducaDynPx/educabase/index.htm?type=pcaxis&path=/Universitaria/Alumnado/EEU_2021/GradoCiclo/Matriculados/&file=pcaxis&l=s0
- Educabase. (2018b). *Estadísticas de Personal de las Universidades Españolas: Personal Docente e Investigador de las Universidades Públicas*. Estadísticas de universidades españolas de los Ministerios de Universidades y Educación y FP. <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/universitaria/estadisticas/personal-universitario-copia.html>
- Emami, Z., & Olson, P. I. (2003). *Engendering Economics: Conversations with Women Economists in the United States*. Routledge.
- Escribano, F., & Pardo, I. (2010). Mujer e investigación en economía. *Información Comercial Española (ICE), Revista de Economía*, 852, 1-12. <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/1308>
- Fernández, P., & Elvira, R. (2020). Los estudios de Economía en España. Serie histórica 1927-2018. *Economistas*, 167-168, 31-40. CEMAD.
- Friebel, G., & Wilhelm, S. (2019). *The Women in European Economics Monitoring Tool: Technical Description*.
- Guisan, M. C. (2018). Notable Spanish Women Economists: Pioneers, Doctoral Supervisors of Applied Economics and Top Researchers, 1975-2018. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 18(1), 107-116. <https://www.usc.gal/economet/rses.htm>
- Guisan, M. C. (2021). La investigación de Economía, en España, América Latina y Estados Unidos: Representación femenina y publicaciones destacadas. *Serie Economic Development*, Documento nº 125. <https://ideas.repec.org/s/ea/ecodev.html>
- Guisan, M. C., & Aguayo, E. (2020). Employment and Quality of Life of Women in Spain: Evolution 1970-2020 and International Comparisons. *Applied Econometrics and International Development*, 20(2), 57-74. <https://www.usc.gal/economet/aeid.htm>
- Guisán, M. C., & Cancelo, M. T. (2006). Indicadores de producción científica en Economía, Ciencia y Tecnología. Análisis comparativo de España, Unión Europea y Estados Unidos, 2001-2006. *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, 6(2), 37-57. <https://www.usc.gal/economet/eedi.htm>
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de-Rijcke, S., & Ràfols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for Research Metrics. *Nature*, 520(7548), 429-431.
- Lundberg, S. (ed.). (2020). *Women in Economics*. CEPR Press. A VoxEU.org book.
- Lundberg, S., & Stearns, J. (2020). Women in economics: stalled progress. Capítulo 1 in S. Lundberg (ed.), *Women in Economics*. CEPR Press.
- Madden, K., & Dimand, R. (coords.). (2018). *The Routledge Handbook of History of Women's Economic Thought*. Routledge.
- Martínez i Castells, A. (2009). *Revista de Economía Crítica*, 7, primer semestre.
- MCIU, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2018). *Científicas en Cifras 2017*. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. <https://www.ciencia.gob.es/site-web/Secc-Servicios/Igualdad/cientificas-en-cifras.html>
- MECD, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2011). *Lecturas sobre Economía de la Educación*. [homenaje a María Jesús San Segundo]. María Jesús San Segundo Gómez de Cadiñanos (hom.). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Ministerio de Educación. (1974). *Escalafón del Cuerpo Nacional de Catedráticos de Universidad*. https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=22233
- OCDE, Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Main Science and Technological Indicators*.
- Perdices de Blas, L., & Gallego Abaroa, E. (coords.). (2007). *Mujeres Economistas*. Ecobook.
- San Segundo, M. J. (2005). Promoción y remuneración del profesorado universitario: de la LRU a la LOU. *Hacienda Pública Española*, 172, 93-117.
- SIU, Sistema Integrado de Información Universitaria. (2016). *Estadística de Personal de las Universidades. Curso 2014-2015*. Sistema Integrado de Información Universitaria. Ministerio de Universidades. Secretaría.

ANEXO 1

LAS TABLAS 7 A 13 SE HAN ELABORADO A PARTIR DEL BAREMO GENERAL DE TODOS LOS AUTORES DE IDEAS-REPEC POR ÁREAS GEOGRÁFICAS, IDENTIFICANDO NOMBRES FEMENINOS EN LAS LISTAS

TABLA 7
24 AUTORAS DE LA UNIÓN EUROPEA DESTACADAS EN EL 1 % DEL BAREMO GENERAL DE IDEAS-REPEC

País (n.º autoras)	Nombre
Austria (1)	Margit Schratzenstaller (WIFO, Viena)
Bélgica (1)	Reinhilde Veugelers (KU Lovaina)
Dinamarca (1)	Katarina Juselius (U. Copenhague)
Alemania (4)	Claudia M. Buch (DB, Frankfurt); Claudia Kemfert (DIW, Berlín); Inmaculada Martínez-Zarzoso (GA U. Goettingen); Michele Tertilt (U. Mannheim)
España (5)	Olympia Bover (Banco de España, Madrid); Barbara Rossi (UPF, GSE, Barcelona; M ^a Carmen Guisán (USC, Santiago de Compostela); Ada Ferrer-i-Carbonell (IAE, GSE, Barcelona); Rosemarie C. Nagel (UPF, GSE, Barcelona)
Francia (7)	Marie-Claire Villeval (U. Lyon, St. Étienne); Ekaterina Zhuravskaya (PSE París); Gabriele Demange (PSE París); Agnes Benassy-Quere (PSE París); Valerie Mignon (París X); Remy Herrera (U. París I, Panthéon-Sorbonne); Cecilia García-Penalosa (GREQAM, Marseille)
Hungría (1)	Andrea Weber (Central European U., Budapest)
Irlanda (1)	Agnes Benassy-Quere (PSE París)
Italia (1)	Eleonora Patacchini (Istituto Einaudi, EIEF, Roma)
Países Bajos (1)	Carolyn Fischer (Vrije U., Amsterdam)
Suecia (1)	Mariassunta Giannetti (Estocolmo)

NOTA: El n.º de autoras de cada país se indica entre paréntesis en la primera columna. Incluimos los nombres de las autoras, institución y ciudad.

FUENTE: Baremo General de Ideas-Repec, enero de 2021.

ANEXO 1 (Continuación 1)

TABLA 8
AUTORAS DEL REINO UNIDO DESTACADAS EN EL 1 % SUPERIOR
DEL BAREMO GENERAL DE IDEAS-REPEC

Autora	Institución y ciudad
Bandiera, Oriana	LSE, Londres
Forbes, Kristin	MPC, Bank of England, Londres
Griffith, Rachel	University of Manchester
Javorcik, Beata Smarzynska	University of Oxford
La Ferrera, Eliana	CEPR, Londres
Manova, Kalina	University College, Londres
Petrongolo, Barbara	School of Economics and Finance, Queen Mary, Londres
Propper, Carol	Business School, Imperial College, Londres
Reichlin, Lucrecia	LBS, CEPR, Londres
Rey, Helene	LBS, Londres
Schoenberg, Uta	Dep. of Economics University College, Londres
Stewart, Frances	Dep. of International Development, Queen Elizabeth House, Oxford
Tenreyro, Silvana	LSE, Bank of England, Londres

FUENTE: Elaborado por la autora a partir del 1 % superior Baremo General de autores de Ideas-Repec.

ANEXO 1 (Continuación 2)

TABLA 9
AUTORAS MÁS DESTACADAS DE ESTADOS UNIDOS EN EL 1 % DEL BAREMO GENERAL DE IDEAS-REPEC

Estado	Nombre
California	7) Bronwyn H. Hall (U. California Berkeley, CA) 9) Valerie Ann Ramey (U. California San Diego, CA) 11) Susan C. Athey (U. Stanford, CA) 22) Ulrike Malmendier (U. California Berkeley, CA)
Connecticut	18) Pinelopi K. Goldberg (NBER (MA), U. Yale, CT) 20) Xiaohong Chen (Cowles foundation, U. Yale, CT)
Illinois	5) Marianne Bertrand (U. Chicago, IL) 17) Paola Sapienza (U. Northwestern, Evanston, IL)
Massachusetts	1) Carmen M. Reinhart (U. Harvard, Cambridge, MA) 3) Esther Duflo (MIT, Cambridge, MA) 6) Claudia Goldin (Harvard, Cambridge, MA) 23) Baxter, Marianne (U. Boston, NBER, MA)
Michigan	19) Toni M. Whited (U. Michigan, Ann Arbor, MI)
Minesota	14) Ellen R. McGrattan (Univ. Minesota, Minneapolis, MN)
New Jersey	2) Janet Currie (U. Princeton, NJ) 12) Anne Case (U. Princeton, NJ)
New York	8) Serena Ng, (U. Columbia, New York City) 13) Stephanie Schmitt-Grohe (U. Columbia, NY) 21) Francine, Blau (U. Cornell, Ithaca, NY) 24) Sandra E. Black (U. Columbia, NY)
Pennsylvania	10) Olivia S. Mitchell (NBER MA) and Wharton School of Economics, PA
Washington DC	4) Asli Demirguc-Kunt, Banco Mundial 15) Graciela M. Kaminsky (U. George Whashington) 16) Anna Maria Lusardi (U. George Washington)

NOTA: Son 110 las mujeres de EE UU en el percentil 1 %, pero aquí solo se incluyen las 24 más destacadas. Antes del nombre se indica su posición en el *ranking* de este grupo en Estados Unidos.

FUENTE: Elaboración propia.

ANEXO 1 (Continuación 3)

TABLA 10
AUTORAS DESTACADAS EN EL 1 % DEL BAREMO GENERAL DE MUJERES
ECONOMISTAS EN OTROS PAÍSES

País	Nombre
Canadá (3)	Tres investigadoras de la Universidad British Columbia, Vancouver: 1. Margaret Emily Sleid; 2. Nicole M. Fortin; 3. Barbara Spencer, U. British Columbia, Vancouver
Australia (3)	1. Alison Lee Booth, Australian National U., Camberra; 2. Deborah A. Cobb-Clark, U. Sydney; 3. Renee Adams, School of Banking UNSW Sydney
EAU (1)	Magda Elsayed Kandil (!), Central Bank, Abu-Dhabi
China (1)	Jun Pan, Shangai Institute (SAIF)
India (1)	Rajeswari Sengupta, IGIDR Mumbai
Rusia (1)	Alexandra Bozhechkova, Academy RANEPa, Moscow

NOTA: EAU = Emiratos Árabes Unidos. (!) autora fallecida en 2020.

FUENTE: Baremo General de Ideas-Repec: 1 % de investigadoras más destacadas. Enero 2021.

ANEXO 1 (Continuación 4)

Con objeto de dar visibilidad a destacadas investigadoras de otros países que no están en el *Top* 1 % del Baremo General de Ideas-Repec, incluimos en las siguientes Tablas a varias autoras que están en el 10 % superior del Baremo General de sus áreas geográficas.

TABLA 11
INVESTIGADORAS DESTACADAS EN EL 10 % SUPERIOR DEL BAREMO GENERAL:
AMÉRICA LATINA

País	Nombre e institución
Argentina	Brambilla, Irene. Universidad Nacional de La Plata, La Plata Penas, María Fabiana. Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires
Bolivia	Anderse, Lykke E. Universidad Privada Boliviana, Cochabamba
Brasil	Cardoso, Eliana. EESP, Fundación GV; Sao Paulo Narita, Renata. Universidade de São Paulo, São Paulo Pinto, Cristine C. de Xavier. EESP, Fundación GV, São Paulo Sotomayor, Marilda A. de Oliveira. EPGE, Fundación GV, Río de Janeiro
Chile	Fernández, Viviana. Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago Lafortune, Jeanne. Pontificia Univ. Católica de Chile, Santiago Martínez A., Claudia. Pontificia Univ. Católica de Chile, Santiago Mizala, Alejandra. Universidad de Chile, Santiago
Colombia	Blanco, Mariana. Universidad del Rosario, Santafé de Bogotá Camacho, Adriana. Universidad de los Andes, Bogotá Eslava, Marcela. CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá Ramírez-Giraldo, María Teresa. Banco de la República de Colombia, Bogotá
México	Arcelo-Gómez, Eva. Universidad Iberoamericana, Ciudad de México Teruel, Graciela. Universidad Iberoamericana, Ciudad de México
Perú	Tovar, Patricia. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
Uruguay	Balsa, Ana Inés. Universidad de Montevideo Bucheli, Marisa. Universidad de la República, Montevideo

NOTA: En esta lista hemos limitado a cuatro el número de autoras más destacadas por país.
FUENTE: Elaborado por la autora a partir de datos de Ideas-Repec.

ANEXO 1 (Continuación 5)

En las Tablas 12 y 13 hemos limitado el n.º de autoras por país a un máximo de cinco o seis.

TABLA 12
INVESTIGADORAS DESTACADAS EN EL 10 % SUPERIOR DEL BAREMO GENERAL:
ÁFRICA

País	Nombre e institución
Camerún	Tchamyou, Vanessa. African Institute AGDI
Egipto	Kandil, Magda E. (!). Directora del Dep. de Estadística de EAU
Marruecos	Bocanfuso, Dorothee. Univ. Polytechnique Mohammed VI, Ben Guérir
Sudáfrica	Arlington, Cally. Univ. de Ciudad del Cabo, SALDRU; Inglesi-Lotz, Roula. Univ. de Pretoria; Tregenna, Fiona. Univ. de Johannesburgo; Viser, Martine. Univ. de Ciudad del Cabo; Woolard, Ingrid. Univ. de Stellenbosch
Tanzania	Choumert-Nkolo, Johanna. Economic Development Initiatives (E.D.I.), Bukoba

NOTA: (!) Fallecida el 17-6-2020.

FUENTE: Autoras destacadas en la lista del 10 % superior del Baremo General de Ideas Repec en África.

TABLA 13
INVESTIGADORAS DESTACADAS EN EL 10 % DEL BAREMO GENERAL.
EURASIA Y ORIENTE MEDIO

País	Nombre e institución
Turquía	Bildirici, Melike E. Yildiz Technical University, Estambul; Demiralp, Selva. Koç University, Estambul; Neyapti, B. Bilkent University, Ankara; Sen, Sedef. Kastamonu University, Kastamonu
Rusia	Bozhechkova, Alexandra. RANEP y GAIDAR Institute, Moscú Denisova, Irina. Russian Academy of Sciences (RAS), Moscú Kuzmina, Olga. New School of Economics (NES), Moscú Obizhaeva, Anna. New School of Economics (NES), Moscú Petrova, María, New School of Economics (NES), Moscú Volchkova, Natalya, New School of Economics (NES), Moscú
Israel	Bracha, Anat. Hebrew University, Jerusalén Brezis, Elise S. Departmen of Economics. Bar-Ilan University, Ramat-Gan Schlosser, Anali. Eitan Berlas School of Economics, University of Tel Aviv
EAU	Kandil, Magda E. Banco Central de Emiratos Arabes Unidos, Abu.Dhabi

NOTA: EAU = Emiratos Árabes Unidos.

FUENTE: Elaborado a partir del Baremo General de autores de Ideas-Repec, identificando nombres femeninos.

ANEXO 1 (Continuación 6)

TABLA 14
AUTORAS DESTACADAS DE ASIA EN EL 5 % DEL BAREMO GENERAL FEMENINO DE IDEAS-REPEC

Territorio	Nombre e institución
China	Wang, Cheng. School of Economics, Fudan University, Shanghai Xing, Yuhang. Instituto SAIF, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai
Hong-Kong	García-Herrero, Alicia. Univ. Science and Technology, IEMS, Kowloon
India	Deshpande, Ashwini. Economics, Ashoka University, Sonapat Dua, Pami. Delhi School of Economics, University of Delhi, Delhi Goyal, Ashima. Indira Gandhi Institute (IGIDR), Mombay Jalan, Jyotsna. India, Centre for Studies in Social Sciences, Calcuta Somanathan, Rohini. Delhi School of Economics, University of Delhi, Delhi
Japón	Kiao, Sagiri. Faculty of Economics. University of Tokio Sudo, Nao. Bank of Japan, Tokio
Malasia	Cooray, Arusha. U. Nottingham, Kuala Lumpur
Taiwán	Chang, Chia-Lin. National Chung-Hsing University, Taichung

FUENTE: Elaboración propia a partir del Baremo General Femenino de Ideas-Repec.

ANEXO 2

WEBS SELECCIONADAS

Dialnet: base bibliográfica de España	https://dialnet.unirioja.es/
Educabase: datos de Universidades	https://www.educacionyfp.gob.es/
Ideas-Repec: Base internacional de Economía	https://ideas.repec.org/
Ideas-Repec: Genealogía	https://genealogy.repec.org/
Ideas-Repec: <i>rankings</i> de autores	https://ideas.repec.org/top/#authors
Ideas-Repec: <i>ranking</i> de Consultas (LogEc)	https://logec.repec.org/
Mujeres en Economía	@mujereseneco
Blog de Conferencia de Decanos/as	http://blogconfede.blogspot.com/
Blog de Economía y Desarrollo: entrada 62	https://economiydesarrollo-eeg.blogspot.com
Blog de ForoUnives: entrada 37 propuestas	https://forounives2010.blogspot.com

FUENTE: Elaboración propia.

Mujeres en Economía @mujereseneco: grupo universitario español de apoyo a la visibilidad de las mujeres en Economía, promovido por Elena Cerdá (UAM) e Isabel Álvarez (UCM). En la página de Twitter [@mujereseneco](https://twitter.com/mujereseneco), hay muchas entradas interesantes, entre las que se encuentran los vídeos de 17 economistas sobre la crisis del coronavirus en marzo del año 2020.

El Periódico 7-2-2019: entrevista realizada por Rosa María Sánchez a las dos promotoras: «En el desarrollo profesional de las mujeres existe un techo de cristal y una brecha salarial, pero también hay una brecha presencial que les impide participar más en el debate público», afirma Isabel Álvarez, Directora del Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI) y profesora titular de Economía Aplicada en la Universidad Complutense. Álvarez es impulsora de la iniciativa [@mujereseneco](https://twitter.com/mujereseneco) fundada por Elena Cerdá, investigadora predoctoral en el Departamento de Financiación e Investigación Comercial de la Universidad Autónoma de Madrid.

<https://www.elperiodico.com/es/economia/20191207/nace-mujeres-en-economia-profesionales-7759689>

ANEXO 3

LISTADO DE LAS SIGLAS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

- | | |
|--|--|
| o COMILLAS → Univ. Pontificia de Comillas | o UMH → Univ. Miguel Hernández de Elche |
| o UA → Universidad de Alicante | o UMON → Mondragon Unibertsitatea |
| o UAB → Univ. Autònoma de Barcelona | o UN → Universidad de Navarra |
| o UAH → Univ. de Alcalá de Henares | o UNED → Universidad Nacional de Educación a Distancia |
| o UAL → Universidad de Almería | o UNEX → Universidad de Extremadura |
| o UAM → Univ. Autónoma de Madrid | o UNICAN → Universidad de Cantabria |
| o UB → Universidad de Barcelona | o UNIOVI → Universidad de Oviedo |
| o UBU → Universidad de Burgos | o UNIRIOJA → Universidad de La Rioja |
| o UC3M → Universidad Carlos III | o UNIZAR → Universidad de Zaragoza |
| o UCA → Universidad de Cádiz | o UOC → Universidad Oberta de Catalunya |
| o UCLM → Univ. de Castilla-La Mancha | o UPC → Universitat Politècnica de Catalunya |
| o UCM → Universidad Complutense | o UPCT → Univ. Politécnica de Cartagena |
| o UCO → Universidad de Córdoba | o UPF → Universidad Pompeu Fabra |
| o UCV → Univ. Católica de Valencia | o ULPGC → Universidad de Las Palmas de Gran Canaria |
| o UDC → Universidad da Coruña | o UPM → Universidad Politécnica de Madrid |
| o UDE → Universidad de Deusto | o UPNA → Universidad Pública de Navarra |
| o UDG → Universidad de Girona | o UPO → Universidad Pablo de Olavide |
| o UDIMA → Univ. a Distancia de Madrid | o UPV → Univ. Politécnica de València |
| o UDL → Universidad de Lleida | o UPV-EHU → Universidad del País Vasco |
| o UEM → Universidad Europa de Madrid | o USPCEU → Universidad San Pablo CEU |
| o UEMC → Univ. Europea Miguel de Cervantes | o URJC → Universidad Rey Juan Carlos |
| o UGR → Universidad de Granada | o URL → Universidad Ramon Llull |
| o UHU → Universidad de Huelva | o URV → Universidad Rovira i Virgili |
| o UIB → Universidad de les Illes Balears | o US → Universidad de Sevilla |
| o UIC → Universidad Internacional de Catalunya | o USAL → Universidad de Salamanca |
| o UJAEN → Universidad de Jaén | o USC → Univ. de Santiago de Compostela |
| o UJI → Universidad Jaime I | o USJ → Universidad San Jorge |
| o UNILEON → Universidad de León | o UV → Universidad de València |
| o ULL → Universidad de La Laguna | o UVA → Universidad de Valladolid |
| o UM → Universidad de Murcia | o UVIC → Universidad de Vic |
| o UMA → Universidad de Málaga | o UVIGO → Universidad de Vigo |

NOTAS: El listado se ha realizado por orden alfabético.

1) Incorporaciones a la lista: COMILLAS, UPC y USPCEU.

2) Hemos incluido, de acuerdo con otras fuentes, los nombres de ULPGC (aparecía como UPLG) y URL (aparecía como URLL).

FUENTE: Nos hemos basado, con algunas variaciones, en <http://www.cusiglas.com>

Joaquín María Núñez Varo*
María del Mar Gómez González**

LA INTERNACIONALIZACIÓN EMPRESARIAL A TRAVÉS DE LA LENTE DE GÉNERO

El artículo trata de ofrecer un diagnóstico de la empresa exportadora y con interés en el mercado internacional desde una perspectiva de género. Para ello, mostramos evidencia descriptiva construida con datos de España, recopilados por ICEX, que permite explorar cuáles son las características de las empresas con interés en internacionalización siguiendo una perspectiva de género, si existen diferencias tanto en el uso de los instrumentos de apoyo del ICEX como en los mercados de destino de esos apoyos cuando el líder o el titular de la empresa es una mujer, y si hay diferencias en los itinerarios de exportación.

Business internationalisation through the gender glasses

This paper aims to offer a diagnosis of exporting companies with an interest in the international market from a gender perspective. To this end, we show descriptive evidence using data from Spain gathered by ICEX, which allows us to explore the characteristics of companies with an interest in internationalisation from a gender perspective, whether there are differences both in the use of ICEX support services and in the target markets for this support in the case of woman-led or female-owned companies, and whether there are differences in export pathways.

Palabras clave: *apoyo público a la internacionalización empresarial, igualdad de género, mujer e internacionalización, empresas de mujeres, evaluación de políticas públicas, internacionalización empresarial, métodos cuantitativos.*

Keywords: *public support to business internationalization, gender equality, women and internationalization, women's businesses, evaluation of public policies, business internationalization, quantitative methods.*

JEL: *A13, B54, C02, C44, L53, M14.*

* Analista del Departamento de Evaluación de ICEX España Exportación e Inversiones, Profesor Asociado de la Universidad Carlos III de Madrid, Miembro del Comité de Asesoramiento Científico del Centro de Investigación en Economía Digital de la Universidad Autónoma de Madrid. Contacto: joaquin.m.nunez@icex.es y <https://www.linkedin.com/in/joaquinnunezspain>

** Directora Adjunta de Evaluación y Análisis Estadístico de ICEX España Exportación e Inversiones, Profesora colaboradora en el Máster de Comercio Exterior de la Universidad Carlos III de Madrid. Contacto: mmar.gomez@icex.es y <https://www.linkedin.com/in/mar-gomez-gonzalez-b5440730/>
Versión de julio de 2021.
<https://doi.org/10.32796/ice.2021.921.7274>

1. Introducción

La internacionalización constituye uno de los pilares esenciales para el crecimiento de las economías, para la mejora del empleo y para el incremento de la competitividad. En este sentido, representa una palanca estratégica y prioritaria para el desarrollo socioeconómico.

Las profundas transformaciones y retos que la crisis derivada de la pandemia COVID-19 ha desencadenado están siendo abordadas mediante ambiciosos planes de recuperación, orientados a convertir los desafíos en oportunidades para transitar hacia modelos de crecimiento económico y social reforzados, más sostenibles, cohesionados y resilientes.

La recuperación exige, entre otras cuestiones, la optimización de los recursos y el máximo aprovechamiento de las capacidades disponibles. El impulso de la participación activa de las mujeres en el comercio internacional, aún minoritaria, supone una gran oportunidad en el ámbito económico, con un claro impacto social positivo.

Uno de los grandes objetivos, que ya está presente en la agenda de todos los organismos y organizaciones internacionales, es la igualdad de género y la necesidad de desarrollar líneas de acción y programas orientados a promover una mayor participación y un papel más activo de las mujeres en la economía, habida cuenta de su escasa presencia en la actividad internacional, dado que tan solo una de cada cinco empresas exportadoras mundiales están lideradas por mujeres —ITC, International Trade Centre (2015)—, cifra que se eleva hasta el 22 % en el ámbito de la Unión Europea.

La Declaración de la Organización Mundial del Comercio sobre Comercio y Empoderamiento Económico de las Mujeres, firmada en Buenos Aires en 2017 y suscrita o apoyada por más de 120 países, entre ellos España, representa un hito en este sentido, al reconocer que el acceso y la participación de las mujeres en la economía nacional e internacional tiene un impacto positivo en el crecimiento económico y contribuye al desarrollo económico sostenible.

La Agenda 2030 de Naciones Unidas, con un alcance global, tiene también reservado un capítulo propio para la igualdad de género a través del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 5, que guarda fuertes sinergias y tiene un efecto multiplicador al contribuir de forma indirecta a la consecución de otros.

La Estrategia para la igualdad de género de la Unión Europea, por su parte, constituye para sus países miembro un marco de referencia más directo en el impulso de actuaciones y líneas encaminadas a la consecución de ese objetivo (Comisión Europea, 2020).

De forma alineada con esta tendencia global, la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española —MINCOTUR, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2019, 2020, 2021)—, que parte de un profundo análisis de la situación estructural para definir la hoja de ruta y los ejes que deben servir de marco de acción para maximizar la contribución del sector exterior en la economía durante el período 2017-2027, ya recoge medidas orientadas específicamente a impulsar el criterio de igualdad, a promover el emprendimiento de mujeres y a fomentar una mayor participación de ellas en el ámbito internacional.

A su vez, el *III Plan de Acción bienal para la Internacionalización de la Economía Española* (MINCOTUR, 2021), coherente con dicha Estrategia, actualiza el diagnóstico actual, considerando el nuevo escenario y los cambios estructurales que se están configurando en el mundo posterior a la pandemia COVID-19 e integra las líneas y ejes definidos en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado con los fondos *Next Generation EU*. El crecimiento de la base exportadora se consolida como una de las áreas a reforzar en nuestro sector exterior, incluyendo una mayor presencia internacional de las empresas de mujeres y una mayor diversificación geográfica.

El *Plan Estratégico de ICEX para el período 2021-2022* (ICEX España Exportación e Inversiones, 2021a), por su parte, ya recoge de forma explícita entre sus objetivos la ampliación de la base exportadora con especial atención a los nuevos modelos empresariales

de emprendimiento y al déficit de empresas lideradas por mujeres en el mercado internacional.

La constitución del Grupo de Trabajo sobre el papel de la mujer en la internacionalización de la economía española, promovido por la Secretaría de Estado de Comercio y la Secretaría de Estado de Igualdad y contra la Violencia de Género, a través del Instituto de las Mujeres y para la Igualdad de Oportunidades, ha permitido generar un foro de reflexión, diálogo, colaboración y trabajo conjunto en este ámbito. A comienzos de 2020 se celebraron en su seno unas jornadas de debate que contaron con una amplia participación de organismos públicos, sector privado, mundo académico, asociaciones y entidades interesadas, articuladas en torno a cuatro ámbitos temáticos:

- Estadísticas y análisis de datos
- Visibilidad, formación, instrumentos de financiación y apoyo
- Contratación pública
- Contratación privada

Una de las principales conclusiones de la primera mesa fue la ausencia de datos fiables y homogéneos sobre empresas de mujeres en el ámbito internacional, así como la necesidad de impulsar y avanzar en el análisis y diagnóstico de la situación actual. Este conocimiento resulta clave para identificar mejor la radiografía de la situación actual y las eventuales necesidades, así como para diseñar instrumentos o adoptar iniciativas que resulten efectivas en este sentido.

Desde ICEX estamos abordando un riguroso estudio empírico a partir del universo de empresas con las que hemos tenido relación desde 2003, superior en número a las 190.000, incorporando para ello datos propios y también provenientes de otras fuentes de información externas, tales como las estadísticas de comercio exterior de bienes de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) o datos económicos de las empresas en el Registro Mercantil, a través de Informa D&B. Remitimos al lector interesado en el análisis completo y detallado a Núñez Varo (2021).

El presente artículo contiene los principales resultados de dicho estudio: mostramos evidencia descriptiva que permite dar respuesta a cuatro preguntas relevantes de cara a ofrecer un diagnóstico de la empresa exportadora y con interés en el mercado internacional desde una perspectiva de género.

1) Caracterización de empresas con interés en internacionalización desde la perspectiva de género. Dedicamos a esta pregunta el apartado 2.

2) Diferencias en el uso de los apoyos de ICEX en función del género del líder y del titular real de la empresa. Dedicamos a esta pregunta el apartado 3.

3) Diferencias en los mercados de destino de los apoyos de ICEX en función del género del líder y del titular real de la empresa. Dedicamos a esta pregunta el apartado 4.

4) Diferencias en los itinerarios de exportación de bienes en función del género del líder y del titular real de la empresa. Dedicamos a esta pregunta el apartado 5.

2. Caracterización de las empresas desde la perspectiva de género

Con el fin de aplicar la perspectiva de género a la internacionalización de las empresas, las hemos caracterizado en función del género de su líder y del género de su propietario último. Esta caracterización nos permitirá analizar aquellas posibles diferencias de perfil que puedan incidir de forma directa o indirecta en los comportamientos de internacionalización que queremos estudiar. Para este fin, hemos partido de los datos de Informa D&B correspondientes a la base completa de empresas que han tenido alguna relación con ICEX desde 2003.

En concreto, utilizando los datos de titularidad disponibles en Informa para 2019 y los de cargos directivos y del Consejo de Administración durante el período 2014-2018, hemos clasificado cada empresa para la que existen datos disponibles en las siguientes

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS SEGÚN GÉNERO DEL LÍDER DE FORMA ININTERRUMPIDA DESDE 2014 Y DEL TITULAR REAL

	Género	Número de empresas	Porcentaje
Líder desde 2014	Mujer	14.639	12,04 %
	Múltiple	28.863	23,75 %
	Otros	1.482	1,22 %
	Varón	76.570	62,99 %
	Total	121.554	100 %
Titular real	Mujer	7.168	8,84 %
	Múltiple	41.753	51,51 %
	Otros	63	0,08 %
	Varón	32.074	39,57 %
	Total	81.058	100 %

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX e Informa D&B.

categorías, separadas en función del liderazgo o de la titularidad:

— Mujer: mayoría de mujeres en los puestos de decisión estratégica o mayoría de la titularidad¹ de la empresa en manos de mujeres, respectivamente.

— Varón: mayoría de varones en los puestos de decisión estratégica o mayoría de la titularidad de la empresa en manos de varones, respectivamente.

— Múltiple: no hay mayoría clara de personas de un género u otro en cada uno de los años, en los puestos de decisión estratégica o en la titularidad, respectivamente.

— Otros: no se ha podido inferir el género de las personas en los puestos de decisión estratégica o la titularidad, respectivamente.

La información necesaria para determinar el género de la dirección estratégica se ha podido recabar para un total de 121.554 empresas, mientras que para la titularidad este número se reduce a un total de 81.058 empresas. El desglose se puede consultar en la Tabla 1.

Hemos comprobado además que existe una cierta relación entre el género del titular real y el género del líder de la empresa, aunque no es ni mucho menos unívoca.

Para analizar las diferencias en características de las empresas en función del género de su líder o de su titular mayoritario, hemos extraído los datos correspondientes a aquellas empresas que estuvieran vivas en 2018 para las que se ha podido calcular el género del líder de forma ininterrumpida desde 2014 o el género del titular real y que hubiesen presentado las cuentas en el Registro Mercantil en el año 2018. Esto arroja un total de 55.974 empresas, en lo que se refiere a la dirección estratégica, y de 43.844 empresas, en lo que se refiere a la propiedad. Del primer grupo de empresas, encontramos que 5.941 están lideradas por mujeres y 33.490 por varones. En el segundo grupo, 3.139 empresas son de titularidad femenina y 15.314 de titularidad masculina.

Tanto según el género del líder como según el género del titular real de la empresa, hay una relación entre el género femenino y las empresas de menor tamaño (microempresas o entidades para las que no se puede calcular el tamaño pues no están obligadas a presentar

¹ Criterio acorde con la definición incorporada recientemente en el Acuerdo Internacional IWA 34 (ISO, 2021).

TABLA 2
DIFERENCIAS EN VARIABLES CUANTITATIVAS DE CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS
SEGÚN EL GÉNERO DEL LÍDER O DEL TITULAR

	Variable	Género		Diferencia M-V	
		Mujer	Varón	Absoluta	Relativa
Líder desde 2014	Edad	20,18	22,16	-1,98	-8,94 %
	N.º participadas	2,69	3,60	-0,91	-25,21 %
	N.º marcas	4,42	5,57	-1,16	-20,73 %
	Importe neto cifra de negocios	4.978.683 €	14.668.353 €	-9.689.669 €	-66,06 %
	Ingresos de explotación	5.118.360 €	14.842.453 €	-9.724.093 €	-65,52 %
	Resultado actividades ordinarias	315.138 €	1.024.782 €	-709.644 €	-69,25 %
	Resultado del ejercicio	315.114 €	1.033.235 €	-718.122 €	-69,50 %
	Resultado explotación	360.415 €	1.105.349 €	-744.934 €	-67,39 %
	Resultados ordinarios antes de impuestos	373.413 €	1.161.585 €	-788.172 €	-67,85 %
	N.º empleados fijos	22,94	44,13	-21,18	-48,00 %
	N.º empleados fijos hombres	12,36	25,71	-13,35	-51,92 %
Titular	Edad	17,67	19,35	-1,69	-8,71 %
	N.º participadas	3,83	2,88	0,95	32,90 %
	Importe neto cifra de negocios	3.512.358 €	6.229.670 €	-2.717.312 €	-43,62 %
	Ingresos de explotación	3.566.108 €	6.276.956 €	-2.710.848 €	-43,19 %
	Resultado actividades ordinarias	174.437 €	325.675 €	-151.238 €	-46,44 %
	Resultado del ejercicio	173.733 €	324.940 €	-151.207 €	-46,53 %
	Resultado explotación	146.747 €	307.959 €	-161.212 €	-52,35 %
	Resultados ordinarios antes de impuestos	202.628 €	383.813 €	-181.185 €	-47,21 %
	Valor agregado	-779.715 €	-867.549 €	87.833 €	-10,12 %

NOTA: Solo se muestran las diferencias que son significativas y representativas.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX e Informa D&B.

cuentas), así como entre este género y los sectores de servicios a la sociedad², que es más marcada en el caso del género del líder de la empresa. Atendiendo a la

comunidad autónoma donde la empresa tiene su sede, existe una mayor proporción de empresas lideradas por mujeres en las CC AA de Madrid, las Islas Baleares y, en cierta medida, Cantabria. Si contemplamos el género del titular real, la relación es más clara y hay que sumar a las anteriores la comunidad autónoma de Cataluña.

Para las variables cuantitativas, como muestra la Tabla 2, las empresas lideradas por mujeres suelen ser de menor tamaño que aquellas lideradas por varones. Se aprecia que suelen tener un 60 % menos de ingresos, la mitad del número de empleados (en

² Hemos agrupado bajo el nombre de servicios a la sociedad los siguientes grupos CNAE: actividades administrativas y servicios auxiliares; actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio; actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales; actividades sanitarias y de servicios sociales; Administración pública y defensa; Seguridad Social obligatoria; educación; y hostelería.

particular tienden a contratar más mujeres), una marca registrada menos y suelen participar en una empresa menos que las lideradas por varones. Por último, suelen ser más jóvenes. Por su parte, las empresas propiedad de mujeres suelen ser de menor tamaño que aquellas cuyo titular real es un varón: suelen tener un 40 % menos de ingresos y un valor agregado un 10 % menor. Además, suelen ser más jóvenes pero, en contraste, suelen tener una empresa participada más.

3. Diferencias en el uso de los apoyos de ICEX

ICEX dispone de una amplia cartera de servicios y programas para apoyar la internacionalización de la empresa española. En función del producto ofrecido a la empresa de acuerdo con las lógicas de intervención reconstruidas por el Departamento de Evaluación de toda la actividad de ICEX, estos apoyos se agrupan en las siguientes categorías o tipos de actividad:

- **Apoyo individual:** apoyo y/o asesoramiento a medida de la empresa con el objetivo de superar determinadas barreras objetivas a la internacionalización y adecuar su plan de negocio al mercado de destino planificado.
- **Atracción de inversión:** actividades e información que promueven y potencian la identificación de oportunidades de inversión y facilitan o apoyan la inversión extranjera en territorio español.
- **Capacitación:** acciones formativas dirigidas a mejorar las competencias y cualificaciones de los profesionales para la internacionalización.
- **Contacto:** encuentros que proporcionan a la empresa contactos que redunden en contratos en el exterior e información *in situ* de potenciales socios, competidores y clientes internacionales.
- **Exhibición:** servicio de logística integral para la participación en actividades promocionales donde dar a conocer la oferta española a la demanda de un mercado determinado.
- **Información:** información especializada y actualizada por sector y tamaño de empresa para facilitarle

una toma de decisiones más efectiva y rápida en el entorno internacional.

- **Iniciación:** apoyo de consultoría estratégica para iniciar o consolidar la estrategia de internacionalización de una empresa.
- **Intermediación:** servicios que identifican la mejor oferta española para una determinada demanda internacional detectada.
- **Inversión:** apoyo y/o asesoramiento a medida de la empresa española con el objetivo de que afronte con éxito inversiones o acuerdos de cooperación empresarial en un mercado de destino planificado.
- **Licitaciones:** apoyo y/o asesoría para la presentación de licitaciones internacionales.
- **Promoción comercial:** participación en actividades y servicios que promueven el conocimiento de los productos españoles y de su marca.
- **Servicios personalizados:** apoyo puntual y a medida de las necesidades de la empresa en sus acciones de prospección, promocionales y comerciales en un país de destino.

Desde una perspectiva de género, las eventuales diferencias en el uso de los apoyos de ICEX podrían obedecer a dos posibles causas:

- **Diferencias de enfoque** en la gestión de la empresa en función del género.
- **Diferencias en las barreras objetivas** para el crecimiento de las empresas en función del género.

Hemos cruzado la tabla construida en el Departamento de Evaluación a partir de todas las fuentes internas de ICEX que contiene la relación de tipos de apoyo solicitados por el código de identificación fiscal (CIF), entre 2003 y 2020, con la relación de empresas para las que hemos podido calcular las variables de género. Al haber acotado el cálculo del género del líder de la empresa de forma ininterrumpida entre 2014 y 2018, nos ha parecido oportuno delimitar la tabla a las actividades realizadas en el mismo período, pues si una persona ya no es líder o titular en 2019 puede que su estrategia o su visión diferencial, en caso de haberla, deje de estar presente. Tras realizar esta acotación, si

TABLA 3

NÚMERO DE EMPRESAS QUE HAN RECIBIDO APOYO DE ICEX ENTRE 2014 Y 2018 DESGLOSADO POR EL GÉNERO DE SU LÍDER DESDE 2014 Y POR GÉNERO DE SU TITULAR REAL

	Año	Género				Total Número
		Mujer		Varón		
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
Líder desde 2014	2014	1.545	14,47 %	9.135	85,53 %	10.680
	2015	1.145	14,22 %	6.905	85,78 %	8.050
	2016	1.216	14,31 %	7.281	85,69 %	8.497
	2017	2.977	15,74 %	15.939	84,26 %	18.916
	2018	1.227	14,32 %	7.342	85,68 %	8.569
	Período 2014-2018	4.696	15,77 %	25.078	84,23 %	29.774
Titular	2014	796	17,38 %	3.783	82,62 %	4.579
	2015	640	18,41 %	2.836	81,59 %	3.476
	2016	695	18,24 %	3.115	81,76 %	3.810
	2017	1.680	18,91 %	7.206	81,09 %	8.886
	2018	783	18,60 %	3.427	81,40 %	4.210
	Período 2014-2018	2.691	18,62 %	11.760	81,38 %	14.451

NOTA: El alto número de empresas en 2017 se debe a la puesta en marcha del CRM, que introdujo como clientes de servicios de Información de ICEX numerosas empresas que antes figuraban como solicitante anónimo en consultas en Ventana Global. Estos números distorsionan la serie histórica. Solo se incluyen empresas que tengan como líder o como titular un varón o una mujer.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX e Informa D&B.

atendemos al género del líder obtenemos información correspondiente a 43.980 empresas. En términos de titulares reales, el número se reduce a 30.468 empresas. Al restringir esta tabla a las empresas cuyos líderes son o bien varones o bien mujeres, el número de empresas se queda en 29.774. En el caso de titulares, este número es de 14.451.

Diferencias en el uso de los apoyos de ICEX entre 2014 y 2018

La Tabla 3 recoge la proporción de empresas que han utilizado las diferentes categorías de apoyo de ICEX, por año y por género de su líder y de su titular real. La proporción se ha calculado como el número de empresas según su género que han utilizado cada categoría en

el año dividido por el número total de empresas de ese mismo género que han solicitado algún apoyo de ICEX durante ese año. Con el objetivo de comparar si hay diferencias en el uso de los apoyos en función del género del líder desde 2014 o de su titular real, hemos calculado también tanto el número de años (permanencia) como el número de apoyos de cada categoría que solicita cada empresa, para poder comparar si hay diferencias en el uso por categorías en función del género de su líder desde 2014 o de su titular real.

Entre las diferencias más destacables en cuanto al tiempo de uso de los apoyos, destaca la inexistencia de empresas de mujeres (propiedad o liderazgo) en el caso de atracción de inversiones; en los apoyos de información, tienen una recurrencia ligeramente menor; en licitaciones, las empresas lideradas

TABLA 4
COMPARATIVA EN USO DE SERVICIOS DE ICEX POR CATEGORÍA DE APOYO Y GÉNERO DEL LÍDER DE LA EMPRESA DESDE 2014 Y POR GÉNERO DEL TITULAR REAL

Categoría	Permanencia (años)		Número de servicios		
	Mujer	Varón	Mujer	Varón	
Líder desde 2014	Apoyo individual	1,20	1,18	1,20	1,21
	Atracción de inversión	0,00	1,00	0,00	1,00
	Capacitación	1,34	1,38	1,46	1,51
	Contacto	1,51	1,53	1,70	1,78
	Exhibición	2,22	2,30	2,53	2,63
	Información	1,51	1,59	1,95	2,10
	Intermediación	1,21	1,21	1,21	1,23
	Inversión	1,00	1,03	1,00	1,03
	Licitaciones	1,33	1,05	1,33	1,05
	Promoción comercial	1,66	1,70	1,90	1,87
	Servicios personalizados	1,48	1,54	1,71	1,75
Titular real	Apoyo individual	1,20	1,21	1,20	1,25
	Atracción de inversión	0,00	1,00	0,00	1,00
	Capacitación	1,26	1,29	1,37	1,39
	Contacto	1,53	1,44	1,68	1,60
	Exhibición	2,23	2,15	2,56	2,41
	Información	1,48	1,52	1,93	1,97
	Intermediación	1,29	1,14	1,31	1,16
	Inversión	1,00	1,00	1,00	1,00
	Licitaciones	1,00	1,12	1,00	1,12
	Promoción comercial	1,65	1,61	1,83	1,79
	Servicios personalizados	1,43	1,45	1,62	1,61

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX e Informa D&B.

por mujeres tienen una recurrencia ligeramente mayor, mientras que las empresas propiedad de mujer recurren más a apoyos de tipo intermediación. Diferencias similares se observan también en el número de servicios solicitados.

Estos resultados descriptivos, recogidos en la Tabla 4, no obstante, podrían estar ocultando efectos indirectos que en realidad pudieran ser atribuibles a otras características de las empresas y no al género. En particular, debemos tener en cuenta la

mayor concentración de empresas de menor tamaño entre las lideradas por mujeres o propiedad de mujeres, además de existir una cierta asociación entre las empresas de mujeres y algunos sectores de actividad que hemos denominado servicios a la sociedad, según hemos podido comprobar en su caracterización.

Nuestro objetivo es identificar los posibles efectos directos debido solo al género y, para ello, hemos estimado un modelo anidado que busca diferencias en el número de servicios solicitados o de años en que los

TABLA 5

NÚMERO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN ESTIMADO POR EL MODELO CORRESPONDIENTE AL GÉNERO DEL LÍDER Y AL GÉNERO DEL TITULAR REAL DENTRO DE CADA SECTOR DE ACTIVIDAD

	Término	Estimación	Error estándar	IC 95 %
Líder desde 2014	Constante del modelo	2,241	0,08	[2,090 - 2,391]
	[Administración pública y defensa; Seguridad Social obligatoria] Mujer	1,272	0,43	[0,423 - 2,122]
	[Administración pública y defensa; Seguridad Social obligatoria] Varón	3,209	0,41	[2,404 - 4,013]
	[Industria manufacturera] Mujer	2,350	0,08	[2,186 - 2,513]
	[Industria manufacturera] Varón	2,132	0,08	[1,969 - 2,294]
Titular real	Constante del modelo	2,091	0,30	[1,510 - 2,672]
	[Industria manufacturera] Mujer	2,210	0,30	[1,624 - 2,797]
	[Industria manufacturera] Varón	1,972	0,30	[1,386 - 2,558]
	[Transporte y almacenamiento] Mujer	1,852	0,32	[1,224 - 2,480]
	[Transporte y almacenamiento] Varón	2,330	0,34	[1,669 - 2,991]

NOTA: Se muestran solo aquellos términos donde las diferencias entre género son significativas.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX e Informa D&B.

han solicitado según el género, tras haber descartado las diferencias debidas al tamaño y al sector de actividad, especificación guiada principalmente por el resultado de una clusterización de las variables de género, tamaño de empresa y sector de actividad en el conjunto de la muestra.

Los resultados, recogidos en la Tabla 5, muestran que solo hay diferencias según el género del líder para el número de servicios de información solicitados en algunos grupos de actividad según la clasificación CNAE. La única diferencia clara corresponde a las empresas pertenecientes al sector de Administración pública y defensa, donde se ubican sobre todo organismos oficiales, bien estatales o locales. Aquellos organismos liderados por mujeres han hecho uso, como mucho, de dos servicios de información mientras que los organismos liderados por varones han hecho uso de más de dos, cifra que puede llegar a cuatro. Atendiendo al género del titular real, no hay diferencias representativas.

Diferencias en la estrategia de utilización de apoyos de ICEX entre 2014 y 2018

Abordamos esta cuestión analizando la sucesión de apoyos que las empresas han solicitado a ICEX entre 2014 y 2018, con el fin de conocer si existe un uso conjunto diferenciado, basándonos para ello en secuencias de utilización para cada empresa.

Una secuencia es una sucesión ordenada de elementos de la forma:

$$\langle A_1, A_2, \dots, A_n \rangle$$

donde cada elemento A_j es, a su vez, un conjunto de ítems a_{ij} de la forma:

$$A_i = \{a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{in}\}$$

En nuestro caso, una secuencia representa la sucesión temporal de categorías de apoyo del ICEX en

la que ha participado un CIF determinado. Nuestros ítems serán categorías de apoyo, y nuestros elementos, identificados por año natural, serán las agrupaciones de categorías de apoyo del ICEX donde un CIF concreto haya participado en ese año concreto.

Para realizar el análisis, hemos tenido en cuenta la proporción de empresas que han utilizado las diferentes secuencias de categorías de apoyo de ICEX, separado por género de su líder y su titular real. La proporción se ha calculado como el número de empresas que han utilizado la secuencia de categorías en el período 2014-2018 para el género dado, dividido por el número total de empresas de ese género que han utilizado alguna categoría en algún año del período.

No se observan diferencias apreciables en el uso de categorías de instrumentos según el género del titular real de la empresa, pero sí según el género del líder. Así pues, las empresas lideradas por mujeres suelen utilizar menos servicios de información si no es asociado con un apoyo adicional concreto. Surge entonces la duda de si esto se debe a una mayor fidelidad y confianza de las empresas lideradas por mujeres o a un menor tamaño de este tipo de empresas, que pudiera llevar a su líder a realizar más interacciones al carecer de la estructura y recursos de una empresa de mayor tamaño.

Hemos contestado esta pregunta de forma provisional mediante el cálculo, de forma separada para líderes y para titulares, de la probabilidad de solicitar al menos un servicio de apoyo en cada año del período 2014-2018, según el tamaño de la empresa y el género.

Los resultados revelan que las diferencias observadas en esta probabilidad no se deben al género, sino al sector de actividad, una vez se ha controlado por el tamaño de la empresa.

4. Diferencias en los mercados de destino de los apoyos de ICEX

Hemos contemplado los apoyos que las empresas han recibido en el período 2014-2018 para los que tiene sentido definir un destino del apoyo, considerando

para ello la zona geográfica a la que pertenece el país en concreto, pues estas zonas representan mercados geográficos y ofrecen un análisis más robusto. Cruzando esta tabla con las variables de género calculadas anteriormente obtenemos información para 12.698 entidades. Al restringir esta tabla a las empresas lideradas por varones o mujeres, el número de empresas se reduce hasta las 8.339, y a 3.547 en el caso de titulares.

No se observan grandes diferencias en los mercados donde se ha solicitado algún apoyo de ICEX en el período 2014-2018, si bien esta primera visión puede ser engañosa ya que mezcla apoyos de distinta índole. De entre todas las diferencias en proporción significativas al menos con un nivel de confianza del 90 %, hemos retenido como representativas aquellas cuyos intervalos de confianza están con claridad por encima del 2 %. La Tabla 6 resume esta información. En ella, hemos coloreado en verde cuando el porcentaje de empresas de mujeres que han solicitado un apoyo de una categoría es mayor que el porcentaje de empresas lideradas por varones (cumpliendo los criterios de significación y representatividad), y hemos coloreado en rojo cuando la situación es la contraria. Para las celdas no coloreadas no existe evidencia de una proporción ni mayor ni menor en función del género.

En general, no puede decirse que las empresas lideradas por mujeres prefieran o eviten ciertas zonas de destino a la hora de solicitar apoyo de ICEX. El único resultado digno de reseñar es que las empresas lideradas por mujeres usan menos apoyos de tipo contacto en América del Sur, y usan más los apoyos de promoción comercial en América del Norte, el Lejano Oriente y la EFTA (European Free Trade Association). Tampoco puede decirse en general que las empresas propiedad de mujeres prefieran o eviten ciertas zonas de destino a la hora de solicitar apoyo de ICEX. Tan solo existe evidencia de que las empresas propiedad de mujeres usan menos apoyos de tipo contacto en Europa Oriental. En América del Sur, sin embargo, utilizan más servicios de inversión y de licitaciones.

TABLA 6

DIFERENCIAS EN PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE HAN SOLICITADO APOYO SEGÚN EL GÉNERO DEL LÍDER DE LA EMPRESA Y DEL TITULAR REAL EN UN DETERMINADO DESTINO ENTRE 2014 Y 2018 POR CATEGORÍA DE APOYO

Continente	Zona	Líder desde 2014										Titular real										
		Categoría de apoyo										Categoría de apoyo										
		Apoyo individual	Contacto	Exhibición	Información	Intermediación	Inversión	Licitaciones	Promoción comercial	SSPP	Todas	Apoyo individual	Contacto	Exhibición	Información	Intermediación	Inversión	Licitaciones	Promoción comercial	SSPP	Todas	
África	África Austral																					
Asia	Sudeste Asiático																					
	Lejano Oriente																					
América	América del Norte																					
	América del Sur																					
Europa	Europa Oriental																					
	EFTA																					
Oceanía	Oceanía																					
Otros	Otros																					

NOTA: Solo se han marcado aquellas diferencias significativas y representativas.

 El porcentaje de empresas lideradas por mujeres o propiedad de mujeres que han solicitado un apoyo es mayor que el porcentaje de empresas lideradas por varones.

 El porcentaje de empresas lideradas por mujeres o propiedad de mujeres que han solicitado un apoyo es menor que el porcentaje de empresas lideradas por varones.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX e Informa D&B.

5. Diferencias en los itinerarios de exportación de bienes

Para arrojar luz sobre esta cuestión, hemos trabajado con toda la base anonimizada de exportación de bienes desde el año 2000 a 2019, gracias a la colaboración de la Dirección General de Aduanas, que ha resultado esencial para llevar a cabo este estudio. Dicha descarga contiene datos desagregados correspondientes a 1.015.352 entidades.

Sobre esta base hemos calculado, en primer lugar, el tipo de empresa por flujo de exportación extraído del clusterizado realizado en ICEX, que puede verse en Núñez Varo (2020). Recogemos a continuación una descripción de estos tipos:

- Tipo 1. Empresas que exportan durante un tiempo estimado en torno a los cinco años y cuyo volumen de exportación anual es inferior a los 10.000 euros.
- Tipo 2. Empresas que exportan durante un tiempo estimado que supera los siete años y cuyo volumen de

exportación anual se encuentra en torno a los 4 millones de euros.

- Tipo 3. Empresas que exportan durante un tiempo estimado que supera los nueve años y cuyo volumen de exportación anual se encuentra en torno a los 2 millones de euros.

- Tipo 4. Empresas que exportan durante un tiempo estimado de dos años y cuyo volumen de exportación anual se encuentra en torno a los 100.000 euros.

- Tipo 5. Empresas que exportan durante un tiempo estimado de dos años y cuyo volumen de exportación anual se encuentra en torno a los 1.000 euros.

- Tipo 6. Empresas que exportan durante un tiempo estimado de nueve años y cuyo volumen de exportación anual se encuentra en torno al millón de euros.

- Tipo 7. Empresas que exportan durante un tiempo estimado de cuatro años y cuyo volumen de exportación anual se encuentra en torno a los 1.000 euros.

En segundo lugar, solicitamos a la propia Dirección General de Aduanas incluir en esta descarga las variables de género calculadas para todas las empresas que han tenido alguna relación de ICEX a partir de 2003, de forma que quedara garantizada la confidencialidad de la información.

Nos ha interesado ver la sucesión de zonas geográficas donde opera cada empresa, para lo que hemos considerado únicamente el año de entrada en cada una de las zonas y hemos incluido en ese año toda la exportación correspondiente a la zona en concreto. El fichero final queda conformado como datos de transacciones de manera que los ítems serán las zonas exploradas, y nuestros elementos, identificados por año de entrada, serán las agrupaciones de zonas exploradas por una empresa, registrada por CIF ficticio, en orden de entrada en el mercado.

Nos centramos ahora en comparar la evolución, según el género, de las siguientes magnitudes:

- Nuevas empresas exportadoras de bienes.
- Volumen de exportación de bienes medio anual.

- Exportadoras regulares de bienes, definidas como aquellas empresas que han exportado bienes en el año en curso y también en los tres años anteriores, con independencia del volumen o de si han proseguido exportando en años sucesivos.

- Exportadoras regulares viables de bienes, definidas como aquellas empresas que han exportado bienes en el año en curso y en los tres años anteriores con un volumen superior a los 40.000 euros en todos los años, sin considerar si han proseguido exportando en años sucesivos.

- Probabilidad de convertirse en exportadora regular de bienes.

- Probabilidad de convertirse en exportadora regular viable de bienes.

- Estimación del número de buenas candidatas a exportadoras regulares viables.

- Proporción de exportación de bienes destinada a la Unión Europea por año de inicio en la exportación.

En este análisis, deberemos tener en cuenta que hay una cierta relación entre las empresas de mujeres (sea por liderazgo o por propiedad) y aquellas que tienen una menor probabilidad de convertirse en regulares (los tipos 1, 4, 5 y 7).

Mencionamos los resultados que a nuestro juicio resultan más interesantes y remitimos al lector interesado de nuevo al estudio completo, para ampliar esta información.

Los resultados muestran que hay diferencia en la mayor parte de las magnitudes, y que dicha diferencia persiste en el tiempo. Nos ha interesado comprobar cuáles de esas diferencias son debidas al género en realidad, y, para ello, hemos ajustado un modelo que descarte los posibles efectos indirectos debidos a que las empresas de mujeres están más asociadas a un tipo de empresa más pequeña o que suelen tener una trayectoria internacional más reducida.

Este modelo muestra que existen diferencias debidas al género en el número de empresas que se inician en la exportación y, por lo tanto, en el número de regulares y de regulares viables. Sin embargo, no

existe ninguna diferencia en la probabilidad de que una empresa que se inicia en la exportación se convierta en regular o en regular viable en función del género, ya sea del titular o del líder de la empresa.

Comentamos exclusivamente las diferencias significativas en términos relativos. Cabe esperar un 50 % menos de empresas que se inician en la exportación lideradas por mujeres en relación con el número de empresas lideradas por varones, y con un volumen medio de exportación anual un 20 % inferior. Por su parte, cabe esperar un 30 % menos de empresas propiedad de mujeres que se inician en la exportación en relación con el número de empresas propiedad de varones, si bien en este caso no hay diferencias en el volumen medio de exportación anual.

Atendiendo a la importancia individual que representa el mercado de la Unión Europea, si bien había diferencias en algunos tipos de empresa que se iniciaron en la exportación entre los años 2004 y 2008, a partir del año 2010 el peso de la UE es el mismo independientemente del género del líder. Sin embargo, para empresas de larga trayectoria internacional y con un importante volumen de exportación (tipo 2), a partir de 2012 el mercado de la UE gana peso para las empresas lideradas por mujeres en comparación con las empresas similares lideradas por varones. Por titulares, obtenemos un resultado similar ya que, de nuevo, para las empresas del tipo 2, a partir de 2012 el mercado de la UE gana peso entre aquellas cuyo titular real es mujer, aunque esa importancia decrece para las empresas que se han ido iniciando en años posteriores.

Todos estos resultados nos permiten afirmar que las posibles diferencias que veamos en las trayectorias internacionales de una empresa dependen más del tipo de empresa y no tanto del género, pues al haber menor concentración de empresas de mujeres entre aquellas con mayor probabilidad de convertirse en exportadoras regulares los efectos directos debidos al tipo de empresa pueden asociarse, de forma errónea, con diferencias debidas al género.

Diferencias en número de zonas exploradas y volúmenes de exportación

Examinamos ahora con mayor profundidad las trayectorias de las empresas en el mercado internacional. Las Figuras 1 y 2 muestran las diferencias en el número de zonas exploradas y en el volumen anual medio de exportación de bienes en función del tipo de empresa por flujo de exportación y por género.

Vemos que no hay grandes diferencias en función del género, salvo para las empresas más longevas y con mayores volúmenes de exportación (tipos 2 y 3). En estos tipos, las empresas lideradas por mujeres exploran un número ligeramente menor de zonas y registran un volumen de exportación que es normalmente menor —y como mucho igual— que las equivalentes lideradas por varones. Sin embargo, las empresas que son propiedad de mujeres exploran el mismo número de zonas, pero registran un volumen de exportación menor —y como mucho igual— que las equivalentes propiedad de varones.

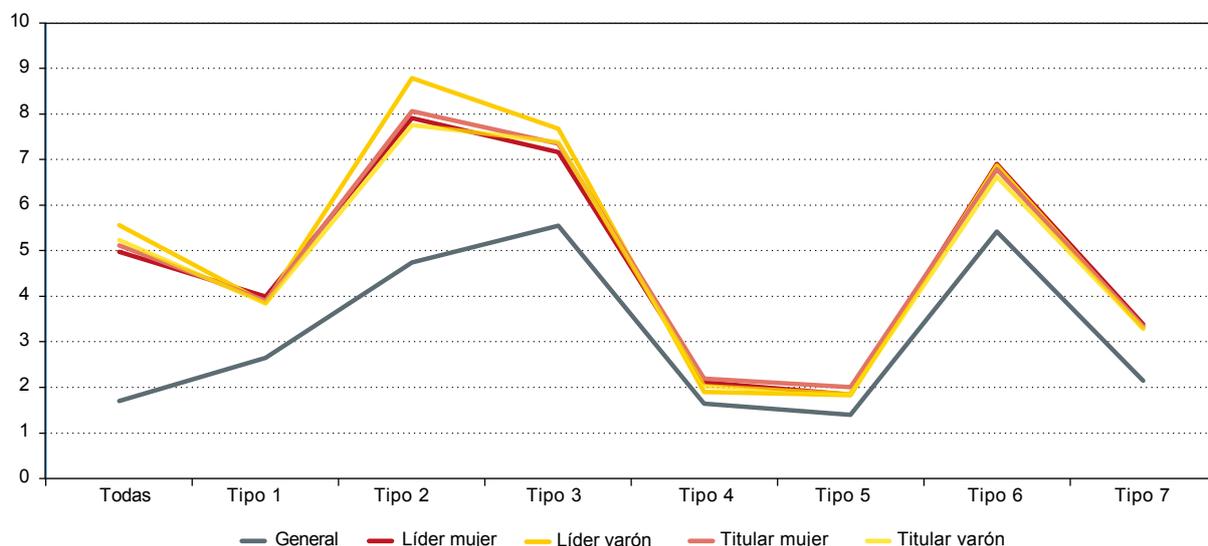
Diferencias en los itinerarios de exportación de bienes

Hemos calculado la proporción de empresas que han utilizado una secuencia de exportación determinada en el período 2000-2019 de forma separada por género. Existen diferencias apreciables en los itinerarios de exportación de bienes según el género del líder de la empresa, pero no así según el género del titular. Surge de nuevo la cuestión de si esas diferencias obedecen realmente al género o son debidas a alguna otra razón, lo que constituiría un efecto indirecto y no directo.

Los resultados descriptivos revelan que los itinerarios de exportación de bienes no dependen del género del titular real, lo que implica que tanto varones como mujeres deciden, en la práctica, entrar en cualquier mercado y, por lo tanto, no se podría afirmar que, en términos de titulares, las mujeres tengan más aversión al riesgo

FIGURA 1

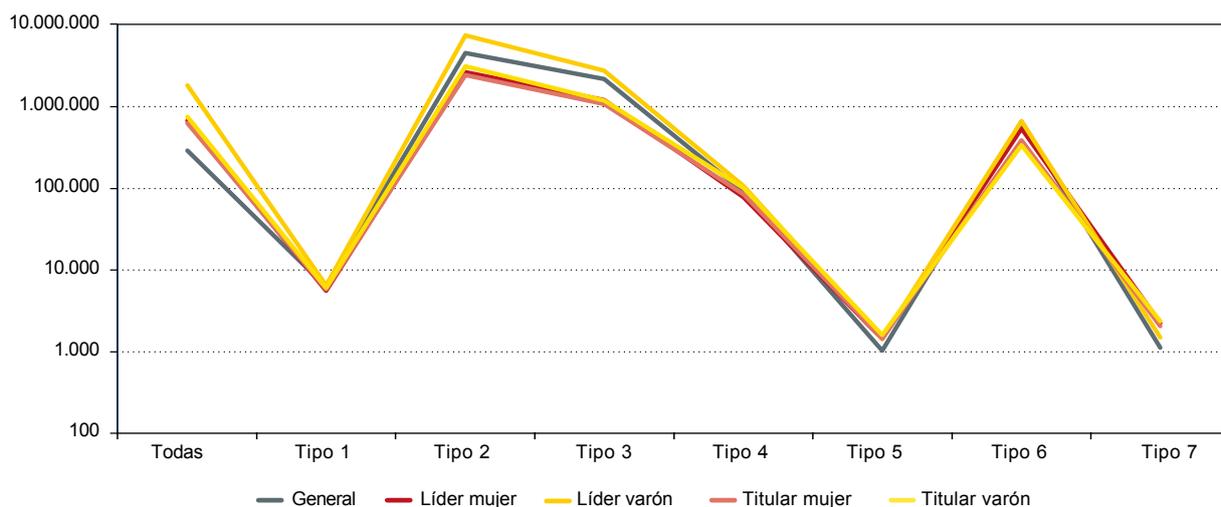
NÚMERO DE ZONAS EXPLORADAS ENTRE 2000 Y 2019 POR TIPO DE EMPRESA, GÉNERO DEL LÍDER DE LA EMPRESA DESDE 2014 Y GÉNERO DEL TITULAR REAL



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX, AEAT e Informa D&B.

FIGURA 2

VOLUMEN ANUAL MEDIO DE EXPORTACIÓN DE BIENES ENTRE 2000 Y 2019 POR TIPO DE EMPRESA, GÉNERO DEL LÍDER DE LA EMPRESA DESDE 2014 Y GÉNERO DEL TITULAR REAL



NOTA: Valores en euros, escala logarítmica.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX, AEAT e Informa D&B.

relacionado con el acceso a un mercado de exportación concreto. Sin embargo, sí hay itinerarios que las empresas lideradas por mujeres transitan menos.

Estos resultados, como siempre, son descriptivos, y mezclan itinerarios de empresas distintas. Hemos realizado un análisis de las posibles diferencias en proporción según diferentes componentes de la ruta, controlando efectos que se deban al tipo de empresa y no directamente al género. A continuación, mostramos los principales resultados.

Diferencias en la ruta completa

Hemos calculado, para cada secuencia y de forma separada por tipos de empresa, la diferencia entre la proporción de empresas que realizan el mismo itinerario de exportación de bienes en función del género del líder y del titular real.

Los resultados que hemos obtenido muestran que tan solo puede hablarse de diferencias en el caso del género del líder de la empresa (en concreto, menor probabilidad de hacer el itinerario por parte de una empresa liderada por una mujer) para aquellas empresas más longevas y con mayor experiencia y volumen de exportación de bienes (tipos 2 y 3) en secuencias que comienzan en Europa Oriental, la Unión Europea o zonas de América y que van después a zonas de África o de Asia. En términos de titulares reales, tan solo se detectan diferencias en el caso del género (en concreto, menor probabilidad de hacer el itinerario por parte de una empresa propiedad de mujer) para aquellas empresas más longevas y con mayor experiencia y volumen de exportación de bienes (tipo 2) en secuencias que comienzan en África del Norte, Europa Oriental o la Península Arábiga. La gran cantidad de secuencias incluidas en este análisis, cuyos resultados pueden consultarse en el estudio completo, impiden determinar con claridad estas diferencias a simple vista y podría, por tanto, resultar engañoso extraer conclusiones más detalladas sin un análisis más sofisticado.

Diferencias en la primera zona explorada

Para el total de 1.015.352 empresas que han realizado alguna exportación de bienes entre 2000 y 2019, hemos calculado las dos series de variables siguientes:

- Un conjunto de variables llamadas $P_empieza_zona$, donde $zona$ recorre todas las zonas geográficas. Cada variable toma el valor 1, si la empresa ha exportado en esa zona en concreto en su primer año de exportación; y 0 en caso contrario.

- Un conjunto de variables llamadas P_pasa_zona , donde $zona$ recorre todas las zonas geográficas. Cada variable toma el valor 1, si la empresa ha realizado alguna exportación de bienes en esa zona en concreto; y 0 en caso contrario.

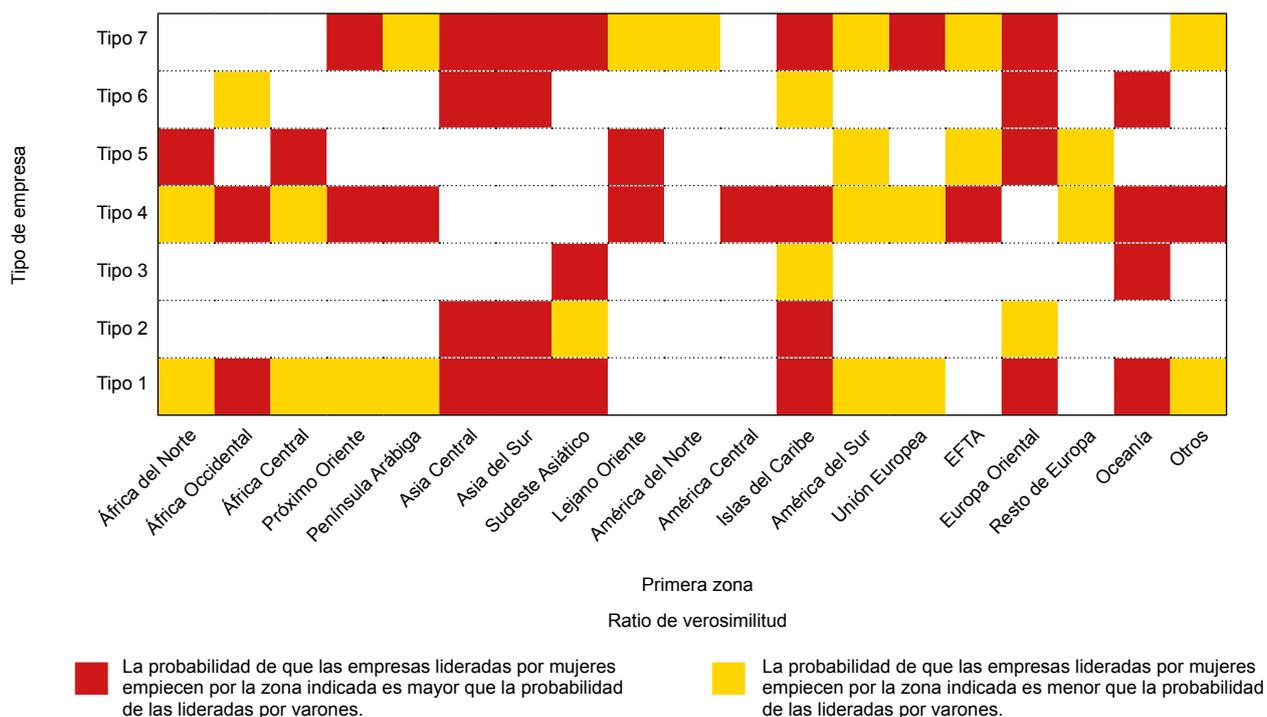
Para cada una de esas variables hemos ejecutado una regresión logística mediante un diseño anidado que busca diferencias en la probabilidad de que una empresa empiece su trayectoria internacional en una zona determinada (o explore una zona concreta) debidas al género del líder de la empresa desde 2014 (respectivamente, del género del titular real de la empresa), tras descartar las diferencias debidas al tipo de empresa según su flujo de exportación. Los modelos construidos nos permiten estimar, para cada tipo de empresa, la magnitud denominada ratio de verosimilitud, que viene definida por la expresión:

$$\text{Ratio de verosimilitud} = \frac{P(\text{Zona}=1|\text{Género=Mujer})}{P(\text{Zona}=1|\text{Género=Varón})}$$

La lectura de esta métrica indica, en aquellos casos significativos, el incremento multiplicativo en la probabilidad de haber iniciado su itinerario en una zona determinada (respectivamente, de haber explorado una zona determinada) en caso de que el género del líder (respectivamente, del titular real) de la empresa sea mujer frente a una empresa similar en términos de flujo de exportación de bienes liderada por (o propiedad de) un varón. Como criterio de significatividad, hemos retenido solo aquellos casos donde el intervalo

FIGURA 3

RATIO DE VEROSIMILITUD EN LA PROBABILIDAD DE QUE UNA EMPRESA INICIE SU ITINERARIO DE EXPORTACIÓN DE BIENES ENTRE 2000 Y 2019 EN UNA ZONA DETERMINADA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO DEL LÍDER DE LA EMPRESA DESDE 2014 (Calculado solo para las secuencias más habituales)



NOTA: La ratio de verosimilitud indica el incremento multiplicativo en la probabilidad de haber empezado en una zona determinada en caso de que el género del líder de la empresa sea mujer frente a una empresa similar en términos de flujo de exportación donde el género es varón. Se colorean solo aquellos valores que cumplen con el criterio de representatividad.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX, AEAT e Informa D&B.

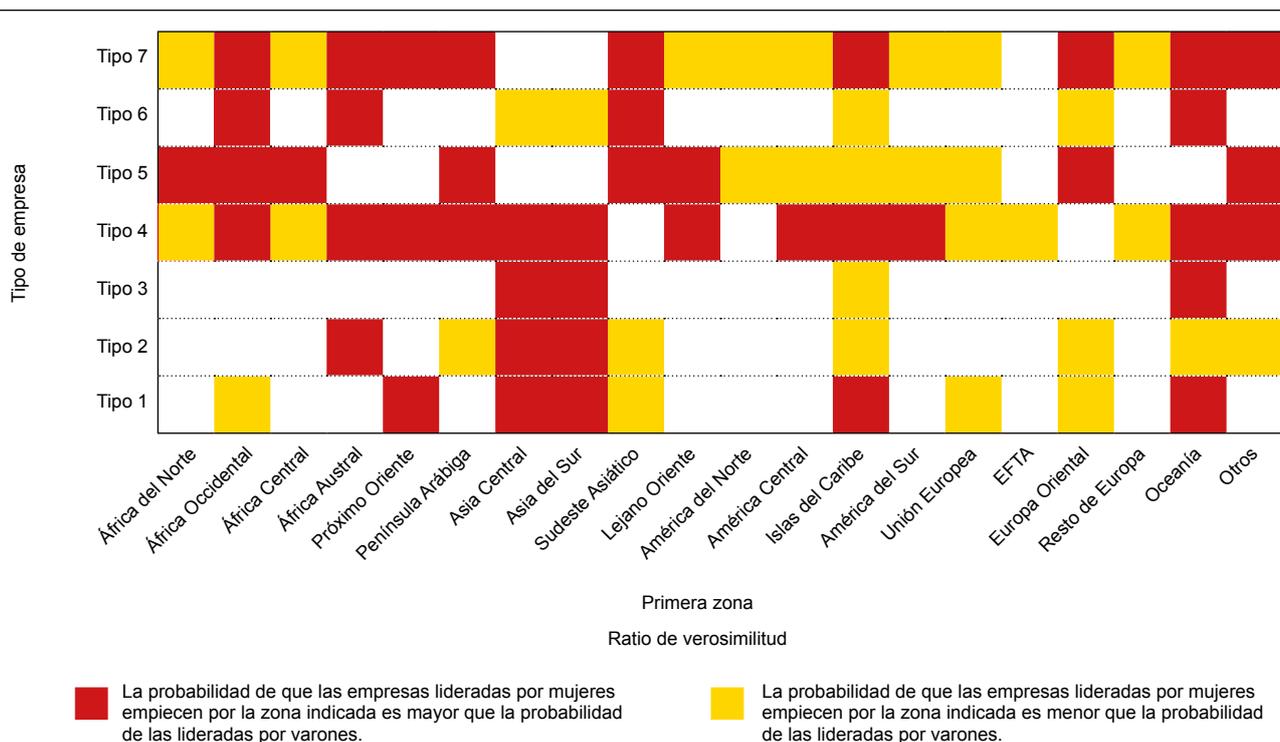
de confianza al 90 % para la ratio de verosimilitud no contiene el valor 1. Para asegurar robustez, hemos exigido como criterio de representatividad que ese intervalo esté por encima del valor 1,25 (si hay una diferencia en favor del género femenino) o por debajo del valor 0,80 (si hay una diferencia en favor del género masculino). Estos valores implican que por cada 4 empresas en las que el género es varón, hay 5 donde el género es mujer, y viceversa.

Hemos realizado este análisis utilizando, en primer lugar, todo el microdato; y en segundo lugar, usando solo las secuencias más habituales, donde habitual

significa que es compartido por un mínimo del 2 % de las empresas pertenecientes al tipo y al género concreto. Cuando utilizamos todo el microdato de Aduanas, se está dando el mismo peso a todas las operaciones de exportación de bienes, incluidas aquellas que, por su volumen, pueden ser simplemente envíos de muestras comerciales, que quedan consignadas como mercancía que pasa aduanas. Por su parte, cuando utilizamos las secuencias más compartidas, estamos teniendo en cuenta una representación de la realidad con mucha menos información que el contenido original. Parte de

FIGURA 4

RATIO DE VEROSIMILITUD EN LA PROBABILIDAD DE QUE UNA EMPRESA INICIE SU ITINERARIO DE EXPORTACIÓN DE BIENES ENTRE 2000 Y 2019 EN UNA ZONA DETERMINADA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO DEL TITULAR REAL DE LA EMPRESA (Calculado solo para las secuencias más habituales)



NOTA: La ratio de verosimilitud indica el incremento multiplicativo en la probabilidad de haber empezado en una zona determinada en caso de que el género del titular real de la empresa sea mujer frente a una empresa similar en términos de flujo de exportación donde el género es varón. Se colorean solo aquellos valores que cumplen con el criterio de representatividad.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX, AEAT e Informa D&B.

la información descartada podría ser ruido, si bien otra parte es información relevante que se ha descartado. Por este motivo, ambos análisis son complementarios.

Nos vamos a centrar solo en los resultados del análisis realizado a partir de las secuencias más habituales, y, en particular, vamos a extraer aquellos en los que hay acuerdo entre todos los tipos de empresa. Empezamos con los resultados referidos a la primera zona de exportación, que se pueden ver en las Figuras 3 y 4.

Cuando el líder de una empresa es varón, hay mayor probabilidad de que empiece su itinerario de

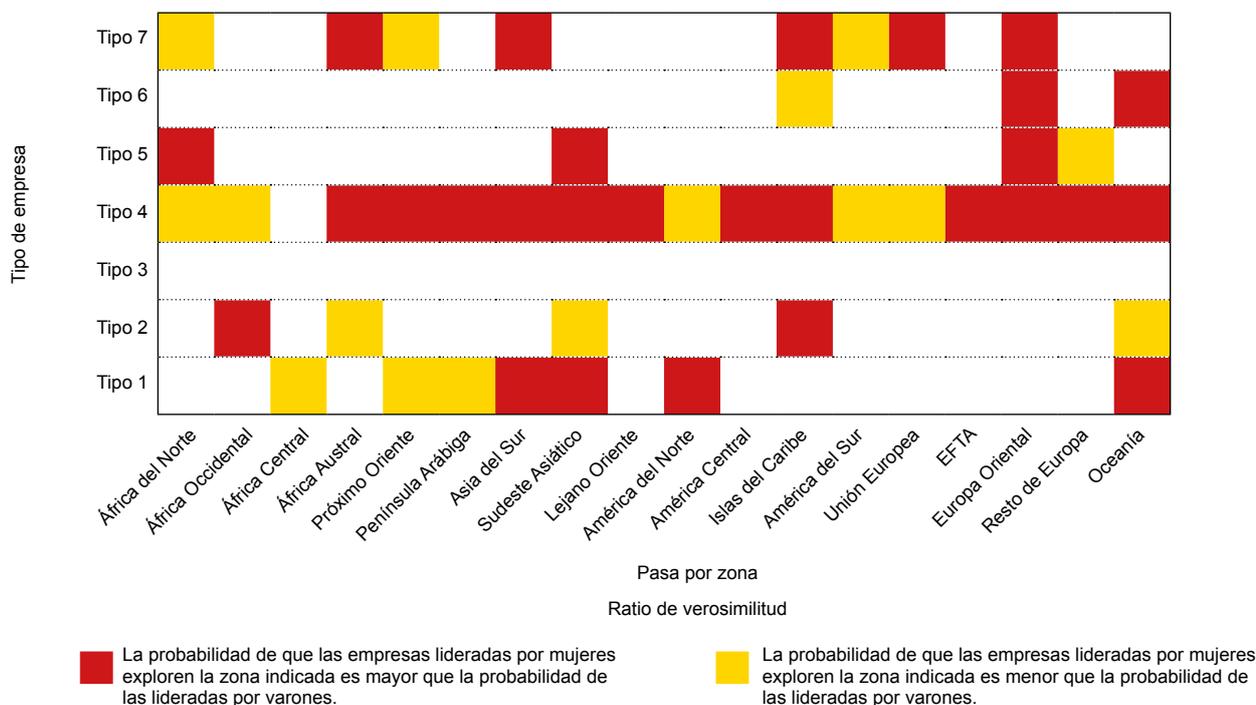
exportación de bienes por África del Norte, África Central, Península Arábiga, América del Sur, Unión Europea o Resto de Europa.

Cuando el líder de una empresa es mujer, hay mayor probabilidad de que empiece su itinerario de exportación de bienes por África Occidental, Próximo Oriente, Asia Central, Asia del Sur, Sudeste Asiático, Lejano Oriente, Islas del Caribe, Europa Oriental u Oceanía.

Cuando el titular de una empresa es varón, hay mayor probabilidad de que empiece su itinerario de exportación de bienes por África del Norte, África

FIGURA 5

RATIO DE VEROSIMILITUD EN LA PROBABILIDAD DE QUE UNA EMPRESA EXPLORE UNA ZONA DETERMINADA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO DEL LÍDER DE LA EMPRESA DESDE 2014 (Calculado solo para las secuencias más habituales)



NOTA: La ratio de verosimilitud indica el incremento multiplicativo en la probabilidad de haber explorado una zona determinada en caso de que el género del líder de la empresa sea mujer frente a una empresa similar en términos de flujo de exportación donde el género es varón. Se colorean solo aquellos valores que cumplen con el criterio de representatividad.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX, AEAT e Informa D&B.

Central, América del Norte, América Central, América del Sur, Unión Europea, EFTA o Resto de Europa.

Cuando el titular de una empresa es mujer, hay mayor probabilidad de que empiece su itinerario de exportación de bienes por África Occidental, África Austral, Próximo Oriente, Península Arábiga, Asia Central, Asia del Sur, Lejano Oriente u Oceanía.

Diferencias en zonas exploradas

Igual que en el caso anterior, vamos a extraer de las Figuras 5 y 6 aquellos resultados donde hay acuerdo entre todos los tipos de empresa.

Cuando el líder de una empresa es varón, hay mayor probabilidad de que haya exportado a Próximo Oriente o América del Sur.

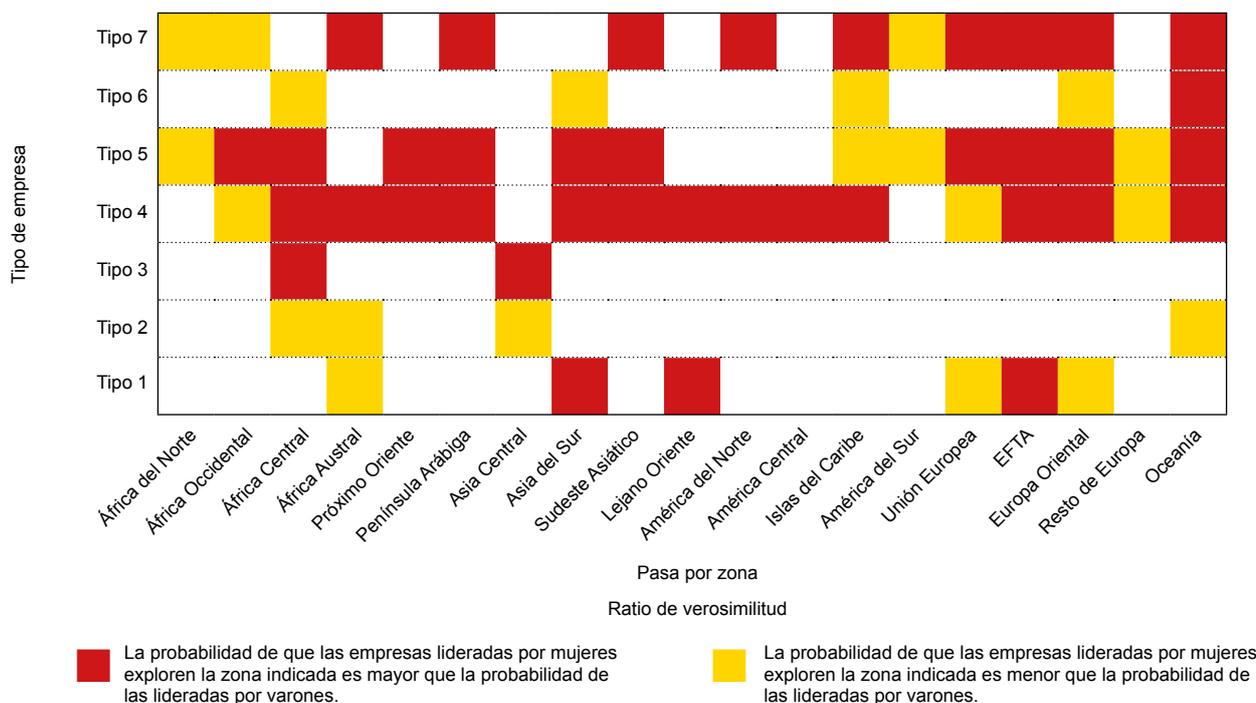
Cuando el líder de una empresa es mujer, hay mayor probabilidad de que haya exportado a África Austral, Asia del Sur, Sudeste Asiático, Lejano Oriente, América Central, Islas del Caribe, EFTA, Europa Oriental u Oceanía.

Cuando el titular de una empresa es varón, hay mayor probabilidad de que haya exportado a África del Norte, América del Sur o Resto de Europa.

Cuando el titular de una empresa es mujer, hay mayor probabilidad de que haya exportado a Próximo

FIGURA 6

RATIO DE VEROSIMILITUD EN LA PROBABILIDAD DE QUE UNA EMPRESA EXPLORE UNA ZONA DETERMINADA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO DEL TITULAR REAL DE LA EMPRESA (Calculado solo para las secuencias más habituales)



NOTA: La ratio de verosimilitud indica el incremento multiplicativo en la probabilidad de haber explorado una zona determinada en caso de que el género del titular de la empresa sea mujer frente a una empresa similar en términos de flujo de exportación donde el género es varón. Se colorean solo aquellos valores que cumplen con el criterio de representatividad.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de ICEX, AEAT e Informa D&B.

Oriente, Península Arábiga, Sudeste Asiático, Lejano Oriente, América del Norte, América Central, EFTA u Oceanía.

6. Conclusiones y líneas de trabajo abiertas

El análisis con perspectiva de género del universo de las empresas que han tenido contacto con ICEX desde el año 2003 nos ha permitido obtener una respuesta preliminar a las preguntas inicialmente planteadas. La primera reflexión que aflora, en todo caso, es la importancia de disponer de datos desagregados en clave de género para continuar avanzando en la

investigación y conocimiento detallado de este colectivo de empresas y de su actividad internacional, lo que supone incorporar variables en las bases de datos y estadísticas que permitan conocer su situación actual y trazar su evolución.

A la vista de los resultados alcanzados, compartimos a continuación los aspectos destacados y las conclusiones más relevantes del estudio:

1) Las empresas de mujeres (liderazgo y titularidad) tienen mayoritariamente algunas características singulares dentro del mundo de las pymes. Sus principales rasgos son un menor tamaño según el criterio de la UE (muestran una mayor concentración en microempresas

y entidades no obligadas a presentar cuentas) y, por lo tanto, un menor número de empleados y de ingresos, así como una antigüedad inferior y una relativa concentración entre los sectores relacionados con los servicios a la sociedad.

2) El número de empresas lideradas por mujeres de forma ininterrumpida desde 2014 asciende a un 12,04 %, y las empresas con titularidad mayoritaria femenina representan un 8,84 % sobre el total para el que se han podido obtener datos, ambos porcentajes muy reducidos y que reflejan la escasa presencia de las mujeres entre las empresas que han tenido contacto con ICEX.

3) Gran parte de las asociaciones inicialmente detectadas entre las empresas de mujeres y los tipos de apoyo de ICEX, la recurrencia en su uso y los mercados de destino de los mismos tienen una relación directa con las variables del tamaño de la empresa o su sector principal de actividad y, en escasas ocasiones, con el género de su líder o propietario.

Los resultados de este primer estudio y diagnóstico, elaborado gracias al análisis en profundidad de los datos de ICEX junto con los de la Agencia Tributaria correspondientes a las exportaciones de bienes de las empresas españolas, apuntan a la existencia, entre las empresas de mujeres analizadas, de un grupo singular dentro del ecosistema de las pymes, con un perfil y características particulares que podrían limitar y condicionar su capacidad de proyección internacional.

En este sentido, el diseño, la oferta y la prestación de servicios de apoyo a la internacionalización debería tener en consideración esas cuestiones para poder contribuir, de manera eficaz, a reforzar su crecimiento, competitividad y presencia exterior. El asesoramiento y acompañamiento personalizado se configuran como herramientas valiosas que pueden ayudarles en el diseño y ejecución de una estrategia sólida para iniciarse en la exportación, convertirse en exportadoras regulares o consolidar y ampliar su posicionamiento internacional. La oferta de apoyos combinados de ICEX de forma generalizada y, en particular, hacia las empresas de mujeres también podría proporcionar

recursos y un acompañamiento valioso para afrontar las distintas etapas de la internacionalización (aspecto que podría ser objeto de un posterior análisis más profundo) gracias a un seguimiento cercano, continuo y a medida durante todas las fases del proceso para aportar confianza y asegurar avances y resultados. Para ello, resultará de gran utilidad la aplicación práctica del conocimiento que ya tenemos acerca de la efectividad de los apoyos según los tipos de empresa, fruto de las evaluaciones de instrumentos y programas ya realizadas.

Asimismo, y para fortalecer el talento entre las empresas de mujeres, resulta esencial facilitar y promover su acceso a la formación y capacitación empresarial mediante fórmulas flexibles y versátiles que les permitan incrementar sus conocimientos y habilidades, así como mejorar las decisiones estratégicas empresariales.

El asesoramiento y acceso a líneas de financiación para dotarles de mayor músculo y capacidad económica que les permita afrontar, de forma progresiva y con éxito, las operaciones exteriores también representan un ámbito de gran peso en la estrategia de apoyo a las empresas de mujeres. Asimismo, el seguimiento de las iniciativas, que las instituciones multilaterales están desarrollando para fomentar la participación de empresas de mujeres en las contrataciones públicas internacionales, abre interesantes oportunidades para mejorar su posicionamiento en ese gran mercado e impulsar su presencia y anclaje internacional a través de esta vía.

Los resultados del análisis de los patrones de exportación de bienes de las empresas de mujeres directamente ligados al género parecen poner en entredicho la tradicional idea asociada a una mayor aversión al riesgo por parte de las mujeres en su gestión empresarial, al constatar que las empresas propiedad de mujeres abordan los mismos mercados que las de propiedad masculina. Sin embargo, la evidencia de una menor presencia de empresas lideradas por mujeres en algunas zonas geográficas abre la hipótesis de estudio

acerca de las decisiones estratégicas de las empresas cuando es una mujer quien está al frente de ese proceso de expansión exterior, lo que podría apuntar a la existencia de los *techos de cristal*, extremo sobre el que se podría investigar en un posterior análisis.

El hecho de disponer de microdatos fiables y desagregados por género para conocer con detalle tanto a las empresas como sus flujos de comercio exterior de bienes resulta esencial para profundizar en el diagnóstico, observar la evolución y realizar un adecuado seguimiento y análisis que facilite la toma de decisiones sólidamente fundamentadas, además de permitirnos proporcionarles recomendaciones muy precisas sobre los mercados en los que cada empresa tendría mayor probabilidad de éxito.

La utilización de una taxonomía homogénea para identificar a las empresas de mujeres representa un elemento básico para disponer de información fiable en todas las fuentes de datos. Destaca en este ámbito los avances que se han realizado para ello a través de la iniciativa IWA 34, que puede representar un marco metodológico común y compartido por todas las entidades.

El presente análisis se enmarca en la estrategia de ICEX para disponer de un diagnóstico más preciso del perfil de las empresas de mujeres y de su actividad internacional, de acuerdo con la primera línea de acción definida en el Grupo de Trabajo impulsado por la Secretaría de Estado de Comercio (SEC) sobre el papel de la mujer en la internacionalización de la economía española. En este sentido, y conscientes de que representa un buen punto de arranque, sus conclusiones se compartirán en este foro de trabajo y podrán servir para valorar y adoptar decisiones e iniciativas específicas dirigidas a las empresas de mujeres.

Gran parte de los resultados alcanzados abren la oportunidad de avanzar y profundizar en nuevos análisis, tanto cuantitativos como cualitativos, de los hallazgos obtenidos. La cooperación institucional y la colaboración público-privada, en la cual el mundo académico puede desempeñar un importante papel, constituyen

líneas de trabajo interesantes que debemos seguir explorando y reforzando.

Desde el punto de vista interno de ICEX, disponer de datos desagregados por género en nuestro CRM (Customer Relationship Management), un paso en el que ya estamos trabajando, abre la posibilidad de realizar segmentaciones acotadas por esta variable para orientar comunicaciones, presentar contenidos y diseñar mensajes más precisos, en coherencia con las buenas prácticas y tendencias en *marketing* personalizado que optimicen la oferta de servicios a medida y mejoren la experiencia de usuario. Asimismo, la combinación del conocimiento alcanzado a través de este análisis junto con los resultados que vamos obteniendo mediante las evaluaciones de necesidades y de impacto de nuestros instrumentos y servicios, en los que estamos aplicando la perspectiva de género, resulta clave para las acciones que ya hemos puesto en marcha, así como para implementar otras que puedan considerarse adecuadas a la luz de las conclusiones.

La plataforma digital Mujer e Internacionalización como entorno virtual que ofrece contenidos y un amplio abanico de recursos y enlaces para fomentar la presencia internacional de las mujeres (ICEX España Exportación e Inversiones, 2021b); las crecientes facilidades en el acceso a las píldoras formativas sobre temáticas clave para pymes y empresas de mujeres; las entrevistas que fomentan la visibilidad y el aprendizaje a partir de experiencias internacionales de mujeres; el nuevo grupo en redes sociales con vocación de crear comunidad, promover la interacción, compartir buenas prácticas y favorecer la generación de redes de contacto; o la consideración del número de mujeres en puestos directivos en las empresas como factor de desempate para el acceso a los programas de consultoría y asesoramiento estratégico personalizado de ICEX son tan solo algunas de las líneas ya en marcha encaminadas a contribuir, de manera efectiva, a reforzar la participación femenina y la presencia de empresas de mujeres en el contexto internacional.

El déficit de empresas de mujeres en la exportación española bien puede ser considerado un coste de oportunidad que es preciso revertir gracias al compromiso, actuaciones concretas, alianzas y esfuerzo conjunto y coordinado, de acuerdo con las líneas estratégicas definidas en el *III Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española* y con los objetivos fijados en el *Plan Estratégico de ICEX para el período 2021-2022*. El reto que plantea el proceso de recuperación en el que nos hallamos inmersos, con los cambios y la nueva realidad que se va conformando en la era posterior a la pandemia COVID-19, requiere contar con todos los actores y recursos posibles de las esferas pública y privada. En este sentido, fortalecer el papel y la presencia de las mujeres en el ámbito internacional supone incorporar una variable adicional a la ecuación para apuntalar al sector exterior como palanca de un crecimiento sólido y sostenido.

Referencias bibliográficas

- Comisión Europea. (2020). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Una Unión de la igualdad: Estrategia para la Igualdad de Género 2020-2025*. COM(2020) 152 final. https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/gender-equality-strategy_es
- Grupo Banco Mundial y OMC, Organización Mundial del Comercio. (2020). *Las mujeres y el comercio: el papel del comercio en la promoción de la igualdad de género*. <http://doi.org/10.1596/978-1-4648-1541-6>
- ICEX España Exportación e Inversiones. (2021a). *Plan Estratégico de ICEX 2021-2022*. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/que-es-icex/que-es-icex/plan-estrategico/index.html>
- ICEX España Exportación e Inversiones. (2021b). Plataforma Mujer e Internacionalización de ICEX. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/que-es-icex/mujer-e-internacionalizacion/index.html>
- Informa D&B. (2021). *Presencia de las mujeres en la empresa española*. https://cdn.informa.es/sites/5c1a2fd74c7cb-3612da076ea/content_entry5c5021510fa1c000c25b-51f0/6040c6d29a9e3d1130d45fa8/files/mujeres2021.pdf?1614857938
- ISO, International Organization for Standardization. (2021). *Women's entrepreneurship. Key definitions and general criteria*. International Workshop Agreements (IWA) 34:2021. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:iwa:34:ed-1:v1:en>
- ITC, International Trade Centre. (2015). *Unlocking Markets for Women to Trade*. <https://www.intracen.org/publication/Unlocking-markets-for-women-to-trade/>
- ITC, International Trade Centre. (2019). *From Europe to the World: Understanding Challenges for European Businesswomen*. <https://www.intracen.org/publication/Europe-to-world/>
- ITC, International Trade Centre. (2020). *Delivering on the Buenos Aires Declaration on Trade and Women's Economic Empowerment*. https://www.wto.org/english/tratop_e/womenandtrade_e/tig_rpt_dec20_e.pdf
- MINCOTUR, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Subdirección General de Estrategia de Internacionalización. (2019). *El Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2019-2020*. *Boletín Económico de ICE*, 3111, 3-17. <https://doi.org/10.32796/bice.2019.3111.6827>
- MINCOTUR, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Subdirección General de Estudios y Evaluación de Instrumentos de Política Comercial. (2020). *Informe de Evaluación del Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2017-2018*. https://comercio.gob.es/es-es/estrategia_internacionalizacion/Paginas/informe-evaluacion-plan-2017_18.aspx
- MINCOTUR, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Subdirección General de Estrategia de Internacionalización. (2021). *Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2021-22*. https://comercio.gob.es/es-es/estrategia_internacionalizacion/Paginas/plan-accion-2021-2022.aspx
- Núñez Varo, J. M. (2020). *Tipos de empresa según flujo de exportación de bienes. Clusterización por K-medias de todas las empresas exportadoras de bienes. Extracto del análisis completo*. ICEX España Exportación e Inversiones. https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento_anexo/mdix/odcy/~edisp/dax2021872541.pdf
- Núñez Varo, J. M. (2021). *La internacionalización empresarial a través de la lente de género. Un análisis del apoyo del ICEX con perspectiva de género (trabajo enmarcado dentro de las mesas «Mujer e internacionalización»)*. ICEX España Exportación e Inversiones. <https://www.icex.es/icex/GetDocumento?dDocName=DAX2021882975&site=icexES>
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *SIGI 2019 Global Report: Transforming Challenges into Opportunities*. Social Institutions

- and Gender Index. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bc56d212-en>.
- OMC, Organización Mundial del Comercio. (2017). *Gender Aware Trade Policy. A Springboard for Women's Economic Empowerment*. https://www.wto.org/english/news_e/news17_e/dgra_21jun17_e.pdf
- UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development. (2019). *Making trade policies gender-responsive: Data requirements, methodological developments and challenges*. https://unctad.org/system/files/official-document/ditc2019d1_en.pdf
- World Bank Group. (2018). *Women, Business and the Law 2018*. <http://hdl.handle.net/10986/29498>

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Se recomienda a los autores consultar la página web de la Revista de *Información Comercial Española, Revista de Economía (ICE)*, donde aparecen publicados los artículos en formato electrónico y se recogen los principios y políticas editoriales de publicación (<http://www.revistasice.com/index.php/ICE>).

1. Solo se aceptan **trabajos originales no publicados** previamente ni en proceso de evaluación en otra revista. Mientras no reciban notificación de su rechazo o los retiren voluntariamente, los autores no enviarán los originales a otros medios para su evaluación o publicación.
2. El equipo editorial podrá rechazar un artículo, sin necesidad de proceder a su evaluación, cuando considere que no se adapta a las normas, tanto formales como de contenido, o no se adecúe al perfil temático de la publicación.
3. Las contribuciones se enviarán en formato **Microsoft Word**. En un archivo Excel independiente se incluirá la **representación gráfica** (cuadros, gráficos, diagramas, figuras, etcétera), que **no será superior a 6** y debe llevar título, estar numerada y referenciada en el texto. En la parte inferior se incluirán la fuente de información y, en su caso, notas aclaratorias.
4. **La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etcétera) no debe ser inferior a 20 páginas ni superior a 25**. La fuente será Times New Roman, tamaño 12, **interlineado doble** y paginado en la parte inferior derecha.
5. Cada original incluirá, en una primera página independiente, el título del artículo que deberá ser breve, claro, preciso e informativo y la fecha de conclusión del mismo. Nombre y apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos.
6. En la primera página del texto se incluirá:
 - **El título con una extensión máxima de 2 líneas** (aproximadamente 12 palabras).
 - **Un resumen del trabajo con una extensión máxima de 6 líneas** (aproximadamente 60 palabras) con la siguiente estructura: objetivo, método y principal resultado o conclusión.
 - **De 2 a 6 palabras clave** que no sean coincidentes con el título.
 - **De 1 a 5 códigos de materias del Journal of Economic Literature** (clasificación JEL) para lo cual pueden acceder a la siguiente dirección electrónica: <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>
7. El texto del artículo seguirá la siguiente estructura: introducción, desarrollo, conclusiones y referencias bibliográficas. Si hubiera anexos, se insertarán tras las referencias bibliográficas y deberán llevar título.
8. Los encabezamientos de los apartados se numerarán en arábigos con punto, en minúscula y en negrita, distanciándose dos espacios del anterior párrafo. Los encabezamientos de cada subapartado se pondrán en redonda negrita sin numerar, y el tercer nivel en cursiva, según el siguiente modelo:

1. Título del apartado (primer nivel)

Subapartado (segundo nivel)

Sección del subapartado (tercer nivel)

9. Las notas a pie de página irán integradas en el texto y su contenido debe estar al final de su misma página en fuente Times New Roman, tamaño 10 y espacio sencillo.
10. Las ecuaciones y expresiones matemáticas irán centradas y, en su caso, la numeración irá entre corchetes y alineada a la derecha.
11. La forma de citación seguirá los criterios de la última versión de las normas de la American Psychological Association (APA) que se pueden consultar en la siguiente dirección: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/paraphrasing>
12. Las referencias a siglas deben ir acompañadas, en la primera ocasión en que se citen, de su significado completo.
13. Al final del texto se recogerá la bibliografía utilizada, ordenada alfabéticamente según las Normas APA. Se recuerda que siempre que el artículo tenga DOI, este se deberá incluir en la referencia. Se pueden consultar las normas generales y ejemplos de las referencias más frecuentes en <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples>

Formato y ejemplos de las referencias más frecuentes:

Libro

Apellido, A. A. (Año). *Título*. Editorial.

Pilling, D. (2019). *El delirio del crecimiento*. Taurus.

Libro electrónico con DOI (o URL)

Apellido, A. A. (Año). *Título*. <https://doi.org/xxx>

Freud, S. (2005). *Psicología de las masas y análisis del yo*. <https://doi.org/10.1007/97-0-387-85784-8>

Capítulo de libro

Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En C. C. Apellido (Ed.),

Título del libro (pp. xx-xx). Editorial.

Demas, M., & Agnew, N. (2013). Conservation and sustainable development of archaeological sites. En I. Rizzo y A. Mignosa, *Handbook on the Economics of Cultural Heritage* (pp. 326-343). Edward Elgar.

Publicaciones periódicas formato impreso

Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Parés-Ramos, I. K., Gould, W. A., & Aide, T. M. (2008). Agricultural abandonment, suburban growth, and forest expansion in Puerto Rico between 1991 and 2000. *Ecology & Society*, 12(2), 1-19.

Publicaciones periódicas online con DOI (o URL)

Apellido, A. A., Apellido, B. B., y Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp. <https://doi.org/xxx>

Fernández-Blanco, V., Orea L., y Prieto-Rodríguez, J. (2009). Analyzing consumers' heterogeneity and self-reported tastes: an approach consistent with the consumer's decision making process. *Journal of Economic Psychology*, 30(4), 622-633. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2009.04.005>

Informe oficial en web

Organismo (Año). *Título del informe*. <http://www...>

Fondo Monetario Internacional (2019). *Global Financial Stability Report*. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2019/10/01/global-financial-stability-report-october-2019>

Ley/Reglamento

Título de la ley. *Publicación*, número, fecha de publicación, página inicial-página final. <http://www.boe.es...>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921. <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Orden de la lista de referencias bibliográficas

Las referencias se ordenan alfabéticamente y, en caso de varios trabajos realizados por el mismo autor/a, el criterio es el siguiente:

- Primero los trabajos en los que el/la autor/a figura solo/a. Correlativos de año más antiguo a año más actual de publicación.
- Segundo, aquellos trabajos colectivos en los que el/la autor/a es el/la primero/a. Correlativos por fecha.
- Tercero, en caso de coincidencia exacta de autor y fecha, debe citarse cada trabajo añadiendo una letra a la fecha. Ej.: 2014a, 2014b, etc.

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA (ICE)

ISSN 0019-977X

SUSCRIPCIÓN ANUAL

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA (6 NÚMEROS/AÑO)			
	ESPAÑA 1 año	UNIÓN EUROPEA 1 año	RESTO DEL MUNDO 1 año
SUSCRIPCIÓN	75,00 €	75,00 €	75,00 €
Gastos de envío España	3,36 €	4,80 €	6,24 €
Más 4 % de IVA Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	3,13 €		
TOTAL	81,49 €	79,80 €	81,24 €

EJEMPLARES SUELTOS

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA			
	ESPAÑA 1 año	UNIÓN EUROPEA 1 año	RESTO DEL MUNDO 1 año
NÚMERO SUELTO	15,00 €	15,00 €	15,00 €
Gastos de envío España	0,56 €	0,80 €	1,04 €
Más 4 % de IVA Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,62 €		
TOTAL	16,18 €	15,80 €	16,04 €

Suscripciones y venta de ejemplares sueltos

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Centro de Publicaciones.

C/ Panamá, 1. Planta 0, despacho 3.

Teléfonos: 91 349 51 29 – 91 349 51 33 (ventas)

91 349 43 35 (suscripciones)

Correo electrónico: CentroPublicaciones@mincotur.es

Últimos números publicados



Núm. 917

La fiscalidad internacional ante los retos de la globalización, la digitalización y el envejecimiento



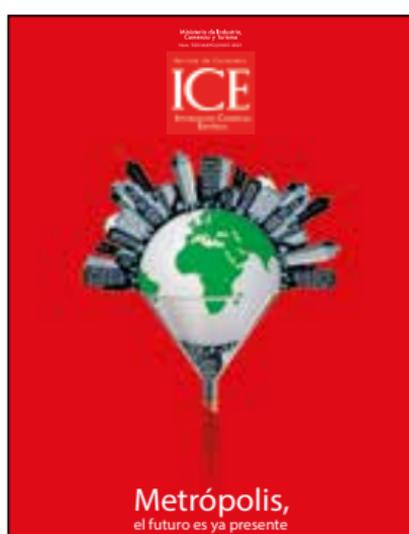
Núm. 918

Política macroprudencial en España: instituciones e instrumentos



Núm. 919

España frente al reto industrial



Núm. 920

Metrópolis, el futuro es ya presente

Números en preparación

Una política comercial para reconstruir la globalización

El impacto económico de la pandemia

Revista de Economía

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL
ESPAÑOLA

Ministerio de Industria, Comercio
y Turismo



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO