

 **empresa global**

 **Afi**

220

Marzo 2022

La brecha de género se intensifica en el medio rural

La desigualdad de género en los altos cargos de las empresas españolas

Desigualdad de género en las matemáticas

Financiación: uno de los grandes retos de la investigación

Las mujeres son esenciales en cualquier sector profesional

ESTRATEGIA GLOBAL

La mujer y la economía

DE LOVELACE A TURING

De Lovelace a Turing

SOSTENIBILIDAD GLOBAL

Igualdad de género: ¿una oportunidad de inversión?

LA MIRADA SOCIAL

Cuestión de dinero, o tecnología

HOMO OECONOMICUS

Mitos y Falacias II: la tarta fija del empleo

PASEO GLOBAL

Desigualdad laboral





Empresa Global

Nº 220 (marzo 2022)

EDITA

Afi

C/ Marqués de Villamejor, 5. 28006 Madrid

Tel.: 91 520 01 00 • Fax: 91 520 01 43

E-mail: empresaglobal@afi.es • www.empresaglobal.es

@Afi_es

DIRECCIÓN

Verónica López Sabater

EDICIÓN

Verónica López Sabater

COLABORAN EN ESTE NÚMERO

Claudia Antuña, Pilar Barrios, Borja Foncillas, Carmen María Gabaldón Lozano, Cristina García Ciria, Andrea González-Montoro, Mauro Guillén, Sofía Guerrero, José Antonio Herce, Ashira Alba Jafá Siñeriz, Verónica López Sabater, Marina Luque, Rosa Oliveros, Emilio Ontiveros, Pilar Plaza Pedrero, Esteban Sánchez, Ramón Sánchez, Adriana Scozzafava y Bárbara Torres Ruiz

CONSEJO DE REDACCIÓN

Emilio Ontiveros, Pablo Aumente, David Cano, Beatriz Castro, Nereida González, Carmen López, Verónica López, Ricardo Pedraz, Irene Peña, José Manuel Rodríguez y Diego Vizcaíno

PUBLICIDAD Tel.: 91 520 01 38 Fax: 91 520 01 43

PORTADA hof12

Modificaciones superficiales de la Terminal Marítima de Yokohama, de Farshid Moussavi, arquitecta directora del estudio FOA.

DISEÑO GRÁFICO Y PRODUCCIÓN

Valle González, Dori Cobo y Daniel Sánchez Casado

Avances y retrocesos en materia de igualdad

El equipo de Economía Aplicada de Afi ha estado a cargo de diez de los doce informes de la iniciativa Closinggap, centrados en el coste de oportunidad que la brecha de género genera en diferentes dimensiones de la vida. La experiencia acumulada tras más de tres años de trabajo otorga una perspectiva de conjunto y la seguridad para afirmar que todas las desigualdades de género que existen, que son muchas y de una dimensión considerable, se intensifican en el entorno rural, además de surgir otras exclusivas a este ámbito territorial.

En la sección de Perspectivas el equipo de Afin Compliance confirma que la igualdad sigue sin ser una realidad en las empresas españolas, y evidencia que los avances en legislación no se reflejan aún en la composición de los consejos de administración, que siguen siendo mayoritariamente masculinos. Proponen implicar a la persona responsable de la Unidad de Cumplimiento Normativo como medida para avanzar en materia de igualdad. Pilar Barrios dedica su contribución a la desigualdad de género en el ámbito de las matemáticas, que se encuentra, de acuerdo con el Libro Blanco en la materia, en una fase de preocupante ralentización de los avances experimentados en los últimos años. Más allá del diagnóstico, propone actuaciones para revertir la situación.

En Tecnología contamos con la colaboración de Andrea González-Montoro, Ph.D., científica del Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular del Centro Mixto CSIC-Universitat Politècnica de Valencia y del Departamento de Radiología y Programa de Imagen Molecular de la Universidad de Stanford. Describe y valora, desde la experiencia personal, las opciones disponibles en España para abordar uno de los grandes retos de la I+D+i científica: la financiación. Por su parte Sofía Guerrero dedica el Puestas Abiertas a la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, que tuvo su espacio en Afi Escuela con la mesa redonda #MujeresQueTransforman.

José Antonio Herce dedica su Homo Oeconomicus a la falacia de la «la tarta fija del empleo». Emilio Ontiveros, dedica su Paseo Global a analizar las desigualdades que persisten, entre hombres y mujeres, en el mercado laboral. Mauro Guillén, nuestro estratega global, pone el foco en el papel de la mujer en la economía, en alusión al libro de la economista Ester Boserup, que fue un revulsivo, pues documentó las muchas maneras, no todas ellas contabilizadas, en las que las mujeres dentro y fuera del hogar contribuyen a la actividad económica. Adriana Scozzafava dirige su Mirada Social a los cuidados, responsabilidad y tareas generalmente no remuneradas que recaen mayoritariamente, por concepción social, en las mujeres.

Y damos la bienvenida a dos nuevas firmas que formarán parte de Empresa Global a partir de ahora: Borja Foncillas, con su serie «De Lovelace a Turing» inspirada en el mundo de la tecnología, y Claudia Antuña quien inaugura su tribuna Sostenibilidad Global ::

TEMA DE PORTADA

La brecha de género se intensifica en el medio rural

Las desigualdades de género se intensifican en el entorno rural. Estas conclusiones se han desprendido del análisis de las brechas de género en el empleo, en la toma de decisiones y en la conciliación en el mundo rural. Pág. 3



ESCUELA

Desigualdad de género en las matemáticas

El capítulo «La desigualdad de género en el ámbito de las matemáticas» del Libro Blanco de las Matemáticas pone de manifiesto la ralentización en el avance de los últimos años y propone actuaciones para revertir los datos actuales. Pág. 10



PUERTAS ABIERTAS

Las mujeres son esenciales en cualquier sector profesional

El pasado 10 de febrero se celebraba en Afi Escuela de Finanzas la Mesa Redonda #MujeresQueTransforman: «La presencia femenina en las carreras STEM» con motivo de celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Pág. 16



SOSTENIBILIDAD GLOBAL

Igualdad de género: ¿una oportunidad de inversión?

CLAUDIA ANTUÑA

Pág. 21



LA MIRADA SOCIAL

Cuestión de dinero, o tecnología

ADRIANA SCOZZAFAVA

Pág. 23

PERSPECTIVAS

La desigualdad de género en los altos cargos de las empresas españolas

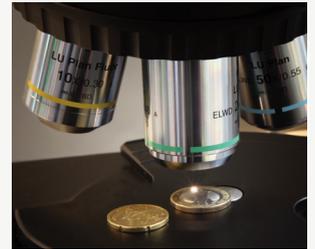
La igualdad sigue sin ser una realidad en las empresas españolas. Los avances en legislación no parecen quedar reflejados en la composición de los consejos de administración, que siguen siendo mayoritariamente masculinos. Pág. 7



TECNOLOGÍA

Financiación: uno de los grandes retos de la investigación

Los proyectos de investigación y de tecnología aplicada pueden financiarse en España mediante ayudas públicas, financiación privada o a través de fundaciones y organizaciones. Pág. 12



ESTRATEGIA GLOBAL

La mujer y la economía

MAURO GUILLÉN

Pág. 18



DE LOVELACE A TURING

De Lovelace a Turing

BORJA FONCILLAS

Pág. 19



HOMO OECONOMICUS

Mitos y Falacias II: la tarta fija del empleo

JOSÉ ANTONIO HERCE

Pág. 25



PASEO GLOBAL

Desigualdad laboral

EMILIO ONTIVEROS

Pág. 27



La brecha de género se intensifica en el medio rural

[iStock]/Getty Images.

Las desigualdades de género se intensifican en el entorno rural, además de surgir otras exclusivas a este ámbito territorial. Estas conclusiones se han desprendido del análisis de las brechas de género en el empleo, en la toma de decisiones y en la conciliación en el mundo rural.

Cristina García Ciria @cristinagciria | Consultora del área de Economía Aplicada de Afi

Marina Luque | Consultora del área de Economía Aplicada de Afi

Rosa Oliveros | Consultora del área de Economía Aplicada de Afi

Verónica López Sabater @Vlopezsabater | Consultora del área de Economía Aplicada de Afi

El equipo de Economía Aplicada de Afi ha estado a cargo de diez de los doce informes en el marco de la iniciativa Closingap, centrados cada uno de ellos en el coste de oportunidad que la brecha de género en diferentes dimensiones de la vida genera. Este privilegio nos brinda una perspectiva de conjunto, y la seguridad para afirmar que **las desigualdades de género se intensifican en el entorno rural, además de surgir otras exclusivas a este ámbito territorial. Estas conclusiones se han desprendido del análisis de las brechas de género en el empleo, en la toma de decisiones y en la conciliación en el mundo rural.**

LA REALIDAD DEMOGRÁFICA DE LA MUJER EN EL MEDIO RURAL

De acuerdo con la definición de municipio rural utilizada, que emana de la Ley 45/2007 para el desarrollo sostenible del medio rural, los municipios rurales son aquellos con una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad inferior a los 100 habitantes por km². En España hay 7.874 municipios rurales (el 97% del total), que alojan al 16% de la población española (aproximadamente 7,5 millones de personas). Si atendemos a su distribución geográfica, los municipios rurales se encuentran repartidos por todo el territorio nacional. Poniendo el foco en aquellos con menos población, se observa una mayor

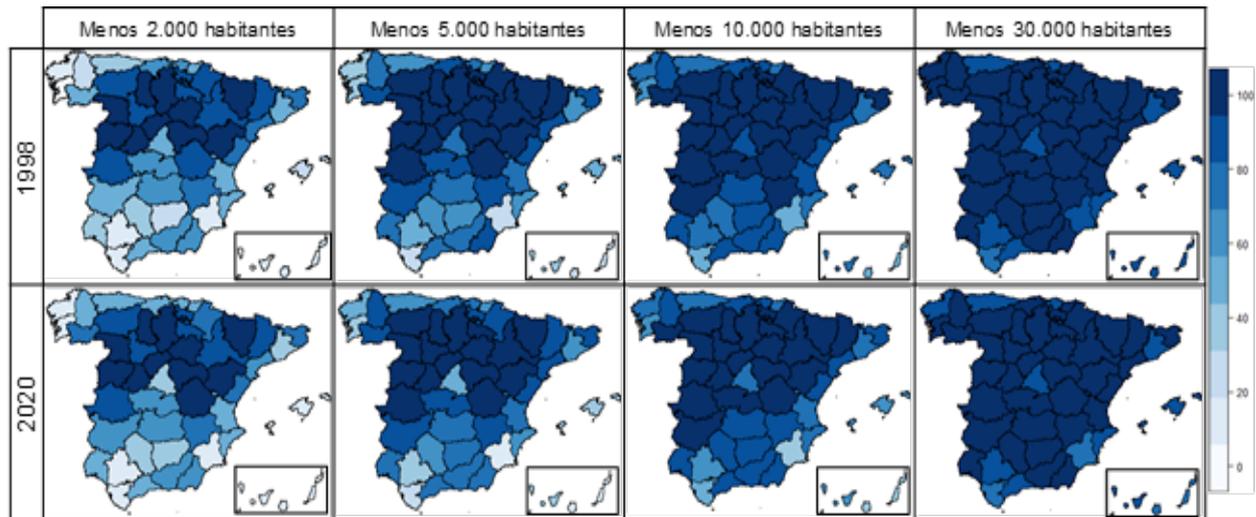
concentración en las comunidades autónomas de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Aragón.

En términos demográficos, además de una pérdida sostenida de población rural en favor de las zonas urbanas, la rural es hoy una población masculina y más envejecida. La **masculinización** se encuentra motivada por una **menor tasa de permanencia de las mujeres en el ámbito rural**. Por cada 100 mujeres nacidas en un municipio rural, 33 emigran a entornos urbanos, cuando son 28 los hombres que lo hacen; tendencia que se pronuncia cuanto menor es el tamaño del municipio. Los motivos que se encuentran detrás de la mayor movilidad residencial femenina son ampliar su formación, buscar trabajo o mejorar la calidad del mismo.

Con respecto al **envejecimiento**, la creciente longevidad es una característica de las sociedades avanzadas del siglo XXI. En España el envejecimiento de la población es más acusado en los núcleos rurales, y más prevalente entre las mujeres. Si en los municipios urbanos el 21,3% de las mujeres y el 16,5% de los hombres tienen más de 65 años, estas proporciones ascienden al 22,1% y al 18,2%, respectivamente, en los municipios rurales. Esto hace que la tasa de dependencia¹ sea mayor en el medio rural.

¹ Ratio entre población mayor a 64 años y la población en edad de trabajar.

MUNICIPIOS SEGÚN TAMAÑO POBLACIONAL SOBRE EL TOTAL DE MUNICIPIOS DE CADA PROVINCIA
(%, 1998 y 2020)



Fuente: Afi, Microdatos de Padrón continuo (INE)

LA PRECARIEDAD LABORAL DE LA MUJER SE AGUDIZA EN EL MEDIO RURAL

España se encuentra a la cola de Europa en participación en el mercado de trabajo (medida por la tasa de actividad), rezago que se materializa con una brecha de género de casi nueve puntos porcentuales a favor de los hombres en el entorno rural. También se observa una brecha de género en la tasa de ocupación rural de casi 10 p.p., si bien la ocupación de las mujeres rurales es ligeramente superior a la de las mujeres urbanas (0,3 p.p. de diferencia).

En términos de desempleo, España es el segundo país de la UE-15 con mayor tasa de paro rural y con una brecha de género también superior a la europea. Por cada mujer rural parada, había 0,8 hombres rurales en la misma situación en 2019. Sin embargo, la tasa de paro en España es menor entre mujeres rurales que entre mujeres urbanas (2,4 p.p. de diferencia a favor de las mujeres rurales).

En cuanto al nivel educativo alcanzado por la población rural en España, la formación superior entre las mujeres rurales es siete puntos porcentuales mayor a la de los hombres rurales (23% frente a 16%), siendo esta tendencia creciente. Entre la población más joven (menores de 34 años), el 33% de las mujeres rurales cuentan con estudios superiores frente al 19% de los hombres, cuando en la franja de edad de 50-65 años apenas representan un 9% (frente al 12% en el caso de los hombres).

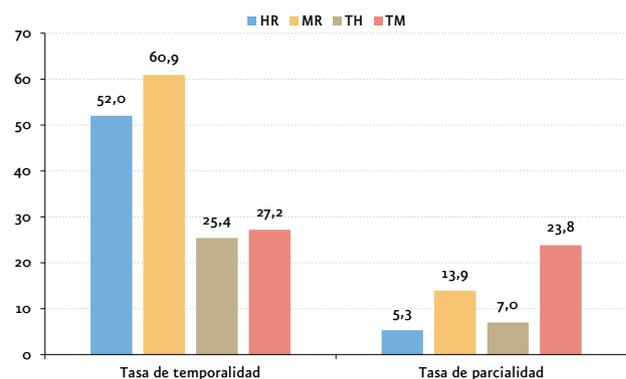
Poniendo el foco en las ocupaciones agrícolas, actividad que se realiza fundamentalmente en entornos rurales, el ajuste en términos de formación adquirida entre la oferta y la demanda de empleo

de las mujeres rurales es mejor que en el caso de los hombres rurales. No obstante, las mujeres rurales tienden a desempeñar ocupaciones más básicas que los hombres rurales, mientras que ellos tienden a realizar tareas para las que no están suficientemente cualificados.

A pesar del mejor ajuste formación-ocupación de las mujeres agrícolas, la precariedad laboral en el mundo agrario es mayor para las mujeres. Así, la evidencia nos permite afirmar, como ya hicimos en el informe de brecha de género en la discapacidad², que la mayor

Condiciones laborales en las ocupaciones agrícolas frente a la media nacional: temporalidad y parcialidad

(%, 2019)



Fuente: Afi, Microdatos de Padrón continuo (INE)

² Disponible en: https://closingap.com/wp-content/uploads/2021/06/Informe_brecha_discapacidad.pdf

temporalidad y parcialidad laboral femenina son una cuestión de género.

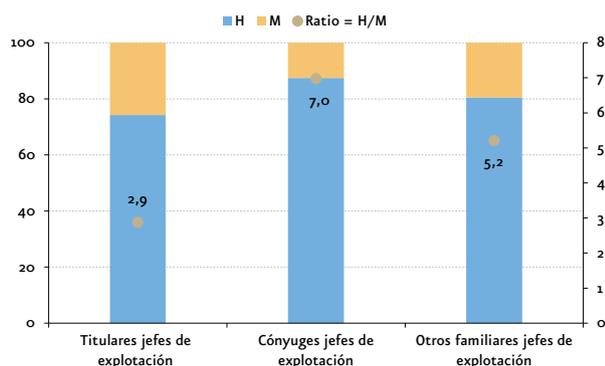
EL CAMPO NO TIENE PUERTAS, PERO SÍ TECHOS DE CRISTAL

El preámbulo de la Ley 35/2011, sobre titularidad compartida de las explotaciones agrarias, reconoce que, tradicionalmente, **las mujeres en el mundo rural han compartido las labores del trabajo agrario con los hombres, pero careciendo de los mismos derechos y obligaciones derivados de la gestión**, considerándose su trabajo como mera «ayuda familiar», carente de cualquier reconocimiento social, económico o profesional. Los datos así lo avalan.

En España predominan las explotaciones agrarias familiares pertenecientes a una persona física, en cuya participación las mujeres se encuentran infrarrepresentadas. De los 1,6 millones de personas empleadas en este tipo de explotaciones, el 65,4% son hombres.

Distribución de la jefatura en explotaciones agrarias familiares según categoría

(% sobre el total de cada categoría (eje izqdo.);
ratio H/M (eje dcho.)), 2016



Fuente: Afi, a partir de Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas (INE)

Tanto en el caso de los titulares de explotación como en el de otros familiares existen en torno a dos hombres por cada mujer desempeñando estas funciones. Sin embargo, la distribución es prácticamente igualitaria en el caso de los cónyuges (ratio 1,1), mostrando la mayor presencia de mujeres como esposas de varones titulares.

La brecha de género en el papel desempeñado en las explotaciones agrarias familiares se incrementa si ponemos el foco en los cargos de gestión de las explotaciones y no únicamente en la participación en la propiedad. Así, el 81,1% de los titulares (propietarios) ejercen las funciones de jefe de explotación, mientras que solo el 27,6% de los cónyuges ejercen este papel.

De este modo, hay aproximadamente tres hombres que son titulares-jefe de la explotación por cada mujer en esta posición, intensificándose la brecha en el caso de cónyuges y otros familiares jefes de explotación, donde por cada mujer en dichas posiciones hay 7,0 y 5,2 hombres, respectivamente. Estos resultados indican que **la mayoría de mujeres titulares no realizan las funciones de gestión de su propia explotación**. Y cuando lo hacen, las mujeres tienden a dirigir explotaciones más pequeñas que los hombres.

EL TELETRABAJO COMO REACTIVADOR DEL MUNDO RURAL

Hasta 2019 el porcentaje de ocupados que teletrabajaban era de apenas un 8,3%. Con el impacto de la pandemia y las restricciones impuestas a la movilidad, la modalidad de teletrabajo escaló hasta el 19,1% en el segundo trimestre de 2020 (17,4% entre los hombres ocupados y un 21,1% entre las ocupadas).

En 2019, el 78,8% de las mujeres y el 82,1% de los hombres que emigraron del entorno rural lo hicieron a entornos urbanos, lo que equivale a 40.200 mujeres y 41.400 hombres. Si se asume que el porcentaje de personas que teletrabajaron en 2020 y que emigraron del mundo rural al urbano son aquellas que podrían retornar al medio rural sin ver afectado su empleo, unas 13.300 personas podrían regresar al medio rural conservando su empleo mediante la modalidad de teletrabajo.

El peso económico del retorno de estas personas al mundo rural equivale a 172 millones de euros, lo que representa alrededor del 0,02% del total del PIB de la economía española del año 2019 o **el 0,3% del PIB de Castilla y León** del mismo año.

LA DOBLE JORNADA DE LA MUJER RURAL

Una de las causas de la desigualdad de género más arraigada en nuestra sociedad es la concepción social del rol de la mujer como cuidadora de familiares y realizadora de tareas domésticas, lo que condiciona la distribución de su tiempo. En el medio rural, al igual que ocurría a nivel nacional, las actividades relacionadas con el hogar y la familia son las únicas actividades de la vida diaria a las que las mujeres dedican en promedio, y de forma muy diferencial, más tiempo que los hombres. Esta desigual dedicación condiciona la distribución de su tiempo para la realización de otras actividades, como el empleo y el ocio.

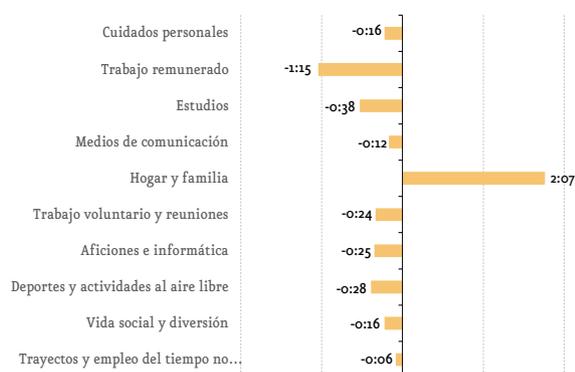
Analizando los datos de la Encuesta de Empleo del Tiempo del INE, se observa que las mujeres rurales dedican 2 horas y 7 minutos más al día que los hombres a actividades relacionadas con el hogar y la familia (a nivel nacional esta diferencia es de 1 hora y 57 minutos). En agregado, los hombres rurales dedican

14,7 millones de horas al día a los cuidados y tareas del hogar, frente a los 32,5 millones de horas dedicadas por las mujeres rurales. **De eliminarse esta desigualdad, la población femenina en los municipios rurales dispondría de 8,9 millones de horas más al día.**

El coste bruto de externalización de los servicios de cuidados y tareas del hogar, es decir, el valor de la brecha de género que supone que las mujeres rurales dediquen más tiempo a estas tareas que los hombres

Diferencia de la duración media diaria (dmd) por actividades entre mujeres y hombres que habitan en municipios rurales

(Diferencia M-H: hh:mm,2011)



Fuente: Afi, a partir de la última Encuesta de Empleo del Tiempo del INE (2011)

rurales, se eleva por encima de los 38.500 millones de euros, lo que equivale al 3,1% del PIB de 2019. Casi el 85% de esta brecha tiene que ver con las tareas domésticas (en el promedio nacional estas representaban el 90%).

¿CÓMO ACELERAR EL CIERRE DE LAS BRECHAS DE GÉNERO EN EL MEDIO RURAL?

Los informes que analizan las brechas de género no solo buscan diagnosticar y medir el coste de oportunidad de las desigualdades, sino también aportar ideas concretas, sustentadas en la evidencia, para facilitar la reflexión y

contribuir con criterios objetivos a los procesos de toma de decisiones de los agentes responsables.

Como se ha indicado, **si bien algunas de las brechas de género que existen en el ámbito rural son exclusivas de este ámbito territorial, otras son una versión magnificada de las existentes a nivel nacional.** Por tanto, las reflexiones se pueden clasificar en dos tipos: las que ya se han expuesto en anteriores informes de Closingap, y otras específicas al ámbito rural.

Comenzando con las primeras, insistimos en la **aplicación del enfoque de género** en los diagnósticos a fin de que éstos reflejen la realidad de toda la población. También destacamos la necesidad de **fomentar las prácticas de evaluación de la eficacia e impacto de las intervenciones**, ya sean públicas o privadas, para aprender, corregir y confirmar que dichas intervenciones resuelven los problemas objetivo. Finalmente, sin un **cambio social de calado en la asunción corresponsable del ejercicio de las tareas de cuidados** hacia mayores y pequeños, así como de los hogares, será imposible avanzar en materia de igualdad, siendo aún más difícil en el ámbito rural debido al mayor desequilibrio.

En relación a las segundas, este trabajo ha enfrentado una doble dificultad en relación al acceso a datos, por lo que, además de insistir en la urgente necesidad de **mejorar la disponibilidad de información pública desglosada por sexo, en este caso debemos añadir la dimensión territorial.** Otras reflexiones de calado están relacionadas con las **políticas de empleo y de apoyo a la natalidad para afrontar el reto demográfico**, y por supuesto la **mejora de la conectividad física y digital del medio rural con aspiración de universalidad.** Esto último es condición necesaria para, por un lado, potenciar y facilitar la modalidad del teletrabajo y, por otro, aspirar a que la longevidad, que es una tendencia muy positiva de nuestras sociedades, no se convierta en un problema sino en una oportunidad ::

La desigualdad de género en los altos cargos de las empresas españolas



La igualdad sigue sin ser una realidad en las empresas españolas. Los avances en legislación no parecen quedar reflejados en la composición de los consejos de administración, que siguen siendo mayoritariamente masculinos. El endurecimiento de la regulación y la implicación del responsable de la Unidad de Cumplimiento Normativo parecen ser el único camino para avanzar en esta materia.

Carmen María Gabaldón Lozano | Consultora de Afin Compliance Solutions

Ashira Alba Jafa Siñeriz | Consultora de Afin Compliance Solutions

Pilar Plaza Pedrero | Consultora de Afin Compliance Solutions

Bárbara Torres Ruiz | Consultora de Afin Compliance Solutions

Es una realidad que la igualdad de género ha comenzado a materializarse en nuestra sociedad, aunque no al mismo ritmo a nivel empresarial. Uno de los grandes retos en el que nos encontramos actualmente es alcanzar la igualdad real de género dentro de cualquier organización. Para agilizar ese proceso se requiere de propuestas legislativas y regulación específica en esta materia, así como del compromiso de las partes implicadas.

RECORRIDO LEGISLATIVO EN MATERIA DE IGUALDAD

Uno de los grandes hitos legislativos en materia de igualdad en España tuvo lugar en 2007, cuando se

aprueba la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. El artículo 75 establece la premisa de que «las sociedades obligadas a presentar cuenta de pérdidas y ganancias no abreviada procurarán incluir en su Consejo de administración un número de mujeres que permita alcanzar una presencia equilibrada de mujeres y hombres en un plazo de ocho años a partir de la entrada en vigor de esta Ley.» Esta norma pretende fomentar una composición más equitativa en los Consejos de Administración.

El 24 de marzo de 2015 se cumplía el plazo para adecuar la composición de dichos órganos. A cierre del mismo año, los datos publicados por el Instituto

Europeo de la Igualdad de Género¹ mostraban que solo el 18,7% de los miembros del Consejo de Administración de las entidades cotizadas eran mujeres.

Habida cuenta de que las buenas palabras no bastan y que las cartas de intenciones se quedan en eso, en intenciones, en el año 2018 se modificó el artículo 529.2 bis del texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital² a través de la Ley 11/2018³ para exigir (ahora sí) que el número de consejeras permita alcanzar una presencia equilibrada de hombres y mujeres en los Consejos de Administración.

La última novedad legislativa en materia de igualdad se ha producido con la aprobación del Real Decreto-Ley 6/2019⁴, el cual establece la obligación de contar con un plan de igualdad para medianas y grandes empresas. El 7 de marzo de 2022 culminó la implementación de esta norma, fecha a partir de la cual todas las empresas de más de 50 trabajadores deben contar con uno de estos planes.

DESIGUALDAD DE GÉNERO EN LAS SOCIEDADES COTIZADAS

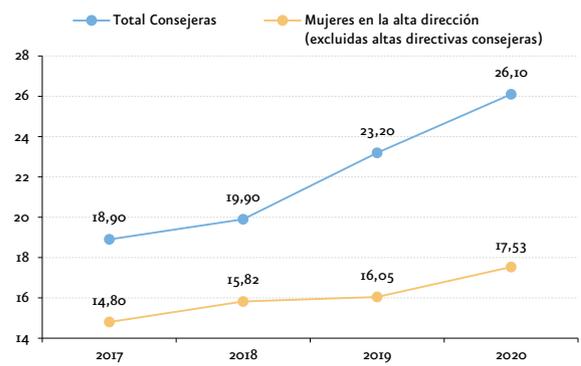
Si ponemos el foco solo en las empresas cotizadas, el panorama mejora ligeramente, pero todavía dista mucho de una verdadera igualdad de género. Ya en 2006, la Comisión Nacional del Mercado de Valores (en adelante, CNMV) publicaba el «Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas», donde simplemente se invitaba a las sociedades a hacer un esfuerzo deliberado por buscar posibles candidatas para cubrir vacantes en el Consejo de Administración. En caso de que la representación fuera escasa o nula, se debían explicar los motivos y las iniciativas para corregir la situación, en base al principio «cumplir o explicar» que rige en este Código. En el año 2015, la CNMV modifica el citado Código para, entre otras cosas, cuantificar por primera vez en España un porcentaje mínimo de representación por género, recomendando que éste se sitúe en un 30%, y establece un horizonte temporal de cinco años para alcanzarlo.

La evolución de la presencia de mujeres en los Consejos de Administración de entidades cotizadas muestra una tendencia alcista que culmina con el 26,10% de presencia de mujeres a cierre de 2020.

No obstante, aunque pueda parecer que nos encontramos cerca del porcentaje mínimo de representación, no debemos confundir la presencia de mujeres en los Consejos de Administración con el porcentaje de empresas cotizadas que cumplían con el umbral del 30%; de hecho, en 2020 solo el 37,80% de estas empresas cumplían con la recomendación.

Una vez más, las cifras publicadas ponen de manifiesto que estamos muy lejos de alcanzar estos resultados. Como consecuencia de ello, el regulador decide incrementar el umbral mínimo de representa-

Evolución del porcentaje de consejeras y mujeres en la alta dirección entre 2017 y 2020 (%)



Fuente: CNMV (2021). Presencia de mujeres en los consejos de administración y en la alta dirección de las sociedades cotizadas.

ción hasta el 40% mediante la actualización de la recomendación número 15 del Código de Buen Gobierno llevada a cabo en junio de 2020.

SITUACIÓN ACTUAL, FUTURO EN CIERNES Y PAPEL DEL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Los datos parecen indicar que, si no existe imperativo legal, no hay voluntad de las entidades de modificar el Consejo de Administración y fomentar la diversidad de género. Pese a la falta de normas vinculantes en materia de cuotas de género, se han tratado de implementar otras medidas que promuevan una presencia equilibrada de mujeres y hombres no solo en el Consejo de Administración, sino también en la Alta Dirección.

Para lograr que las mujeres ostenten puestos de responsabilidad en las entidades es necesario, además de implantar una cultura de meritocracia, impulsar medidas adicionales que favorezcan este objetivo, ya que son muchas las mujeres ejecutivas que limitan sus carreras profesionales por buscar un equilibrio entre el ámbito profesional y familiar.

Aquellas empresas que han implementado políticas de igualdad efectivas han experimentado notables mejoras en esta materia en el medio plazo. Así, hace doce años Eurocaja Rural, Sociedad Cooperativa de Crédito, una de las mayores Cajas Rurales de España, puso en marcha el primer plan de igualdad con una plantilla con tan solo el 35% de representación femenina. La correcta la implantación de esta medida provocó que en 2021 este porcentaje se haya incrementado hasta el 51%, alcanzando la paridad entre hombres y mujeres.

El caso anterior denota que existe un mayor compromiso por la igualdad en las organizaciones; sin embargo, este caso de éxito de políticas bien aplicadas es algo, por desgracia, excepcional. Queda camino por

recorrer, ya que esta equidad aún no se ve reflejada en los cargos directivos ni en los Consejos de Administración que, en 2020, en las sociedades cotizadas tenían una presencia femenina del **17,53%** y **26,10%**, respectivamente.

En la búsqueda por mejorar las cifras actuales, diversas entidades han desarrollado programas cuyo objetivo es impulsar el talento femenino y apoyar la incorporación de mujeres directivas a los Consejos de Administración, fomentando la formación, el desarrollo personal y la creación de espacios que favorezcan el encuentro entre mujeres para la generación de sinergias. Todo esto supone un nuevo desafío a abordar por las Unidades de Cumplimiento Normativo de las entidades.

Para que finalmente se acabe instaurando una cultura de igualdad de género a nivel global es preci-

so que se promuevan medidas efectivas dentro de las entidades, con independencia de su tamaño, volumen y número de empleados. En este sentido, es deber del responsable de la Unidad de Cumplimiento Normativo fomentar la concienciación y sensibilización sobre el valor positivo que puede aportar la igualdad de género a todos los niveles de la organización, especialmente en el Consejo de Administración y la Alta Dirección.

Cualquier esfuerzo, a pesar de que a priori parezca insignificante, genera un efecto positivo en la sociedad, por lo que es compromiso de todos y todas apoyar y promover una cultura de igualdad. Como bien dice el famoso proverbio chino, «*el aleteo de las alas de una mariposa se puede sentir al otro lado del mundo*» ::

¹ EIGE (2021). *Gender Statistics Database*.

² Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.

³ Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el R.D. Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad.

⁴ Real Decreto-Ley 6/2019 de Medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación.

⁵ CNMV (2021). Presencia de mujeres en los consejos de administración y en la alta dirección de las sociedades cotizadas.

Desigualdad de género en las matemáticas



[Stock]/Getty Images.

El capítulo «La desigualdad de género en el ámbito de las matemáticas» del Libro Blanco de las Matemáticas pone de manifiesto la ralentización en el avance de los últimos años y propone actuaciones para revertir los datos actuales. Algunos expertos señalan la necesidad de cambios socioculturales, aproximando la ciencia y la tecnología a la sociedad, introduciendo más conocimiento de estas disciplinas vinculado al ámbito aplicado de otras áreas.

Pilar Barrios | Socia de Afi Escuela de Finanzas

El día 14 de marzo fue proclamado el Día Internacional de las Matemáticas por la 40ª Conferencia General de la UNESCO. Este día, que en formato de fecha de algunos países es (3/14), ya se venía celebrando como el Día del número Π (pi). La resolución consolidó así el reconocimiento a esta disciplina, que tiene un papel destacado en muchos de los retos actuales como la salud, la energía, el desarrollo sostenible y el cambio climático, la inteligencia artificial, la industria, la tecnología, la seguridad y la mejora de la calidad de vida en general.

El Libro Blanco de las Matemáticas¹ muestra una fotografía de esta ciencia en España desde diferentes ángulos: educación, investigación y divulgación, salidas profesionales, impacto económico, desigualdad de género, internacionalización, reconocimiento, así como las transformaciones que ha ido experimentando en los últimos años. Entre los objetivos, además del análisis, se encuentran establecer propuestas de acción para mejorar la

situación de las matemáticas en España, pues la ciencia y la tecnología en general y, las matemáticas en particular, son elementos claves para la adaptación del país a los retos futuros.

Uno de sus capítulos se titula «La desigualdad de género en el ámbito de las matemáticas», en el que se pone de manifiesto la desaceleración en el avance experimentado en los últimos años, proponiendo actuaciones tanto para las instituciones como para la sociedad. En este capítulo se abordan cinco cuestiones de manera separada, pero entre las que existen conexiones evidentes: 1) Vocaciones matemáticas desde una perspectiva de género; 2) Olimpiadas matemáticas y desigualdad de género; 3) Brecha de género en la carrera investigadora; 4) Tratamiento en medios de comunicación y redes de temas relacionados con la igualdad y la divulgación matemática en el caso de las mujeres; y 5) Mujeres, matemáticas y cooperación.

Para el estudio se realizó una encuesta a nivel nacional incluyendo preguntas de segmentación y cuestiones abiertas. A continuación, se señalan algunos de los principales análisis.

Vocaciones matemáticas: Existen aún muchos estereotipos que hacen creer a las chicas una menor capacidad para las matemáticas y, por el contrario, que están más preparadas para el aprendizaje de otras disciplinas. Aunque ellas obtengan mejores notas en matemáticas, sienten que no son competentes en esta materia y manifiestan que tienen que dedicarle mucho esfuerzo, señalando el informe que el nivel de autoexigencia femenino es mucho mayor que el masculino. Otro de los aspectos tratados es la percepción de la utilidad de las matemáticas en la sociedad, destacando el elevado porcentaje entre las mujeres que trabajan en la empresa (65%) que afirman estar de acuerdo con que las matemáticas no son percibidas como algo útil y cómo esto supone un elemento desmotivador para elegir esta disciplina como futuro profesional.

Olimpiadas matemáticas: Las Olimpiadas Internacionales de Matemáticas dirigidas a estudiantes de secundaria y bachillerato suelen tener menos de un 10% de participación femenina. Identifican como posibles factores los estereotipos sociales, los pocos referentes femeninos, el miedo a la equivocación y el hecho de que ellas se sientan menos cómodas en ambientes competitivos. Por todo ello, proponen favorecer los concursos en equipos paritarios en secundaria para fomentar su participación.

Carrera investigadora: Hay alrededor de un tercio de mujeres entre el personal docente e investigador en matemáticas en universidades públicas españolas, pero no llegan a ocupar el 12% de las cátedras. La brecha de género se empieza a percibir ya en los niveles de máster y el doctorado. Además, algunos estudios sostienen que en los procesos de selección del personal académico de universidades se observan sesgos sutiles de género.

Medios de comunicación: Hace tiempo que la desigualdad de género saltó a los medios de comunicación, que pueden cumplir una función determinante en la disminución de los estereotipos y en la visibilidad de mujeres en ciencia y tecnología, normalizando su presencia y su aparición como interlocutoras en prácticas cotidianas y no solo vinculadas a ciertos eventos con motivo de días especiales.

Cooperación: La igualdad de género en la educación se considera un indicador de desarrollo. El avance de la sociedad puede verse desacelerado si se está perdiendo la aportación que pueden hacer ellas también al conocimiento e incluso algunas sociedades se pueden quedar atrás. Para concienciar de ello proponen campañas invo-

lucrando voces e imágenes femeninas en una proporción equivalente a la masculina que permitan dar visibilidad al trabajo que ellas pueden hacer en el campo de la ciencia. Además, la cooperación resulta ser clave en el diseño de la investigación. Por ello, es importante crear redes de colaboración que faciliten las sinergias y que permitan aunar esfuerzos, como ya lo están haciendo diversas asociaciones internacionales.

¿QUÉ HACER PARA REDUCIR LA BRECHA?

La preocupante realidad es que las cifras actuales de mujeres en matemáticas se ha estancado. Así lo destaca un reciente estudio elaborado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, «Radiografía de la brecha de género en la formación STEAM»², que indica no solo que las niñas y mujeres son sistemáticamente minoría en esas áreas, sino que los datos no han mejorado en algunos casos. En concreto, a mediados de los años 80, la proporción de mujeres que estudiaban matemáticas en la universidad era de aproximadamente la mitad, mientras que en el curso 2019-2020 representaban poco más de un tercio.

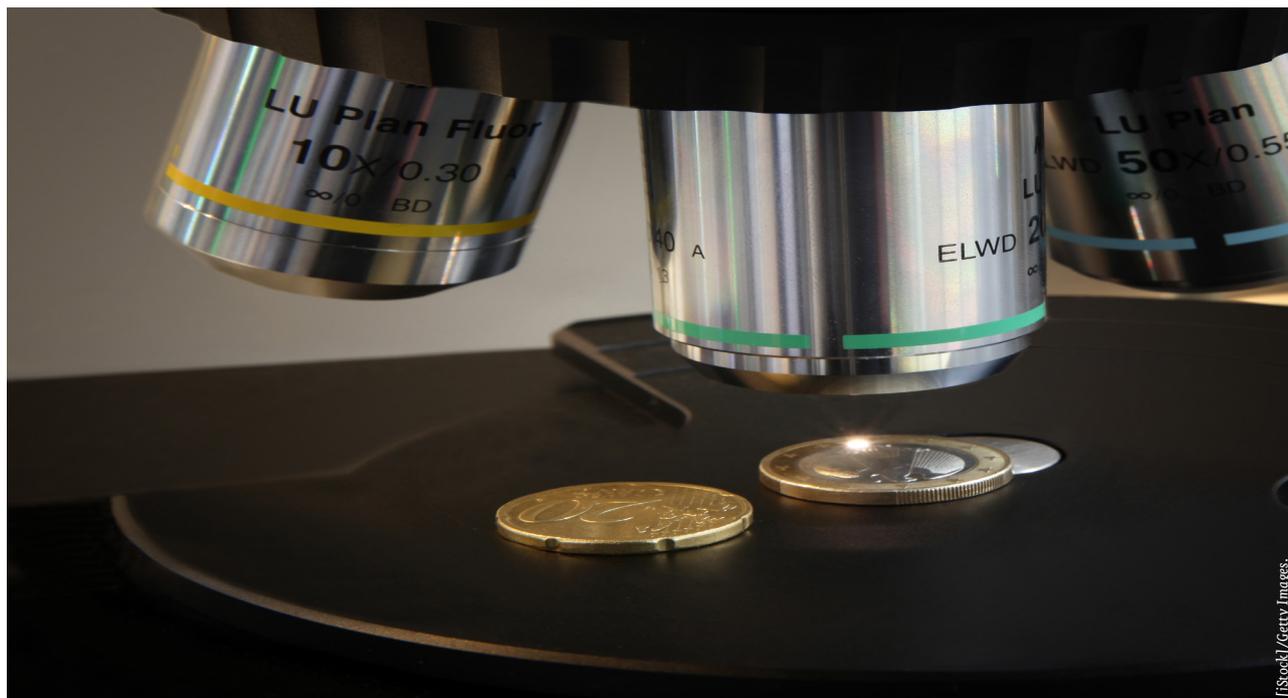
Ante esta situación, algunos expertos han señalado que es necesario introducir cambios socioculturales, apostando por los referentes y la visibilidad, y aproximando la ciencia y la tecnología a la sociedad mediante la educación y la divulgación, destacando los avances en la sociedad que no habrían sido posibles sin estas disciplinas. Dan Ariely, investigador en ciencias del comportamiento, comentaba algunas actuaciones realizadas con el gobierno israelí para potenciar las vocaciones científico-tecnológicas en las jóvenes. En sus experimentos conseguía que cuando las jóvenes probaban algún curso en estas materias, reconocieran al acabarlo que eran tan capaces como sus compañeros masculinos y que no era tan complicado como inicialmente pensaban. Sin embargo, no lograba que aumentara su interés por iniciar una carrera en estas áreas, pues lo concebían como alejadas de la realidad. Sus intereses estaban focalizados en otras disciplinas salud, diseño, educación, etc. por lo que era necesario diseñar acciones para que las estudiantes asociaran el desarrollo futuro de sus objetivos principales con la ciencia y la tecnología y las percibieran como facilitadores de sus intereses.

De este y otros estudios se puede deducir también que es necesario enfatizar la utilidad y aplicación de las titulaciones científico-tecnológicas, además de introducir más temas de ciencia y tecnología vinculados al ámbito práctico de otras disciplinas si la sociedad quiere revertir los preocupantes datos actuales e incorporar más talento femenino y masculino a áreas que serán cada vez más relevantes en los trabajos del futuro ::

¹ <https://www.rsmes.es/2020/10/el-libro-blanco-de-las-matematicas-una-reflexion-para-el-desarrollo-de-la-sociedad-digital/>

² <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/radiografia-de-la-brecha-de-genero-en-la-formacion-steam-un-estudio-en-detalle-de-la-trayectoria-educativa-de-ninas-y-mujeres-en-espana/ciencia-espana-igualdad-de-genero/25710>

Financiación: uno de los grandes retos de la investigación



Los proyectos de investigación y de tecnología aplicada pueden financiarse en España mediante ayudas públicas, financiación privada o a través de fundaciones y organizaciones. Factores clave en toda búsqueda de financiación son la evaluación del mercado y la identificación del grado de madurez de la tecnología que se pretende explotar. Un buen indicador del grado de madurez del proyecto es la clasificación TRL creada por la NASA en los años 70 y que está ganando popularidad en nuestro país. En el siguiente artículo se describen estos mecanismos de financiación, la clasificación TRL, y se presenta un proyecto que se está desarrollando en España a modo de ejemplo para ilustrar estos conceptos.

Andrea González-Montoro | Ph. D¹

El proceso de búsqueda de financiación para la investigación puede resultar extremadamente frustrante e incierto, y son numerosas las buenas ideas que no se llevan a cabo debido a la falta de fondos.

Existe un largo camino entre el nacimiento de una idea o proyecto, su materialización en un sistema o servicio, y su explotación comercial. El proceso de transferencia de ideas es un mecanismo complejo y lento, ya

que además del tiempo invertido en conquistar los retos científicos y tecnológicos que surgen, se ve retrasado e incluso interrumpido en numerosas ocasiones por la falta de financiación y apoyo externo. El proceso de búsqueda de financiación para la investigación puede resultar extremadamente frustrante e incierto, y son numerosas las buenas ideas que no se llevan a cabo debido a la falta de fondos.

En España, los proyectos de investigación y de tecnología aplicada pueden financiarse mediante ayudas públicas, financiación privada o a través de fundaciones y organizaciones.

¹ Instituto de Instrumentación para Imagen Molecular, Centro Mixto CSIC-Universitat Politècnica de Valencia y Departamento de Radiología y Programa de Imagen Molecular de Stanford University

Las ayudas públicas son concedidas a fondo perdido, es decir no precisan devolución, y son concedidas por entidades públicas a diferentes niveles:

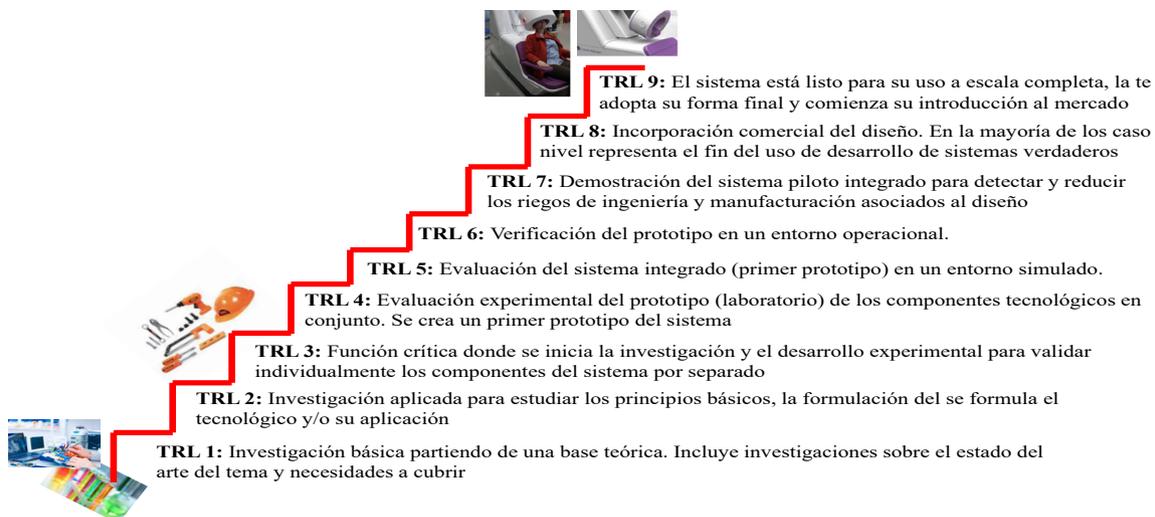
i. Nivel autonómico, la financiación es obtenida mediante los presupuestos de las comunidades autónomas. Las cantidades otorgadas suelen ser reducidas y se emplean para generar pruebas de concepto, pero no para transferir la tecnología. Generalmente son destinadas a centros de investigación y universidades públicas que se encuentran en la comunidad financiera.

ii. Nivel estatal, la gran parte de la financiación estatal en España depende del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) y del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD), y suelen destinarse al desarrollo de proyectos de investigación (I+D+i), a la formación de investigadores, y a la construcción de infraestructuras. A nivel estatal encontramos también al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que apoya mediante convocatorias a una amplia red de centros e institutos. Las ayudas nacionales suelen ser cuantiosas, permitiendo escalar la idea inicial y desarrollar un equipo o servicio. Nótese que, en combinación con la financiación requerida para el desarrollo tecnológico, se necesita financiación para contratar al personal investigador, en este contexto existen otro tipo de convocatorias. No obstante, el número de plazas convocadas se ha visto reducido notablemente durante los últimos años lo que supone que, ha pesar del crecimiento en el número de investigadores españoles muy bien preparados, sus salidas profesionales al mundo de la investigación se han reducido.

iii. Nivel internacional, suelen ser ayudas más atractivas económicamente que permiten el desarrollo del producto final y su instalación en uno (o varios) centros. Además, fomentan la colaboración entre diversos centros internacionales. Dentro de este marco, destacan las ayudas que convoca la Comisión Europea dentro del programa «Horizon 2020», y las ayudas que convoca el European Research Council (ERC) para poner en marcha el potencial innovador. A nivel internacional existe también la posibilidad de obtener financiación por medio de colaboraciones con centros de investigación o universidades no europeos. Por ejemplo, se pueden solicitar proyectos al National Institute of Health (NIH) de Estados Unidos en colaboración con una universidad americana.

Respecto a la **financiación privada** en España, mencionar que depende del interés de las empresas en invertir parte de sus presupuestos en un proyecto de investigación determinado y, por tanto, suelen ser contratos más cerrados que los obtenidos por medio de ayudas públicas. No obstante, este tipo de financiación tiene una repercusión muy importante en el desarrollo científico y tecnológico ya que, generalmente los proyectos financiados mediante ayudas públicas se quedan en la fase prototipo o, como mucho, generan un par de equipos, mientras que las empresas tienen la capacidad de explotar el producto generado posibilitando la transferencia de la investigación a la industria y, por tanto, incrementando el impacto de la investigación. Así mismo, las empresas cuentan con gabinetes asesores especializados en analizar las necesidades del mercado y en cubrir todos los aspectos

NIVELES TRL



Fuente: Elaboración propia

legales y de seguridad relativos a la explotación de la tecnología desarrollada.

Tristemente, dada la crisis económica de los últimos años, la participación de empresas en proyectos de investigación se ha visto afectada y cada vez es más complicado conseguir financiación privada. Con el fin de paliar los efectos de la crisis, surgieron mecanismos que han permitido desarrollar proyectos de investigación de envergadura limitada como el *crowdfunding*, permite obtener financiación de particulares usando plataformas privadas en red; o el *crowdlending* que funciona de forma parecida a los créditos bancarios, pero en este caso son varias personas las que invierten su dinero para un proyecto y que, tras su finalización debe ser devuelto con intereses¹. También existe la posibilidad de obtener financiación por medio de fundaciones y organizaciones, aunque estas ayudas suelen ser extremadamente competitivas y buscan un perfil muy concreto reduciendo la capacidad investigadora.

Factores clave a tener en cuenta en toda búsqueda de financiación y a la hora de seleccionar que tipo de ayuda es conveniente, son la evaluación del mercado y la correcta identificación del grado de madurez de la tecnología que se pretende explotar. Se debe establecer de manera precisa el punto de partida de la investigación, el estado del arte de la tecnología, los resultados esperados, y la repercusión del proyecto. La clasificación TRL (del inglés *Technology Readiness Level*)² esta ganando popularidad en España para la estadificación de los proyectos y distingue 9 niveles básicos.

La identificación del nivel TRL permite encontrar el mecanismo de financiación que mejor se acople al proyecto. Por ejemplo, si el proyecto se encuentra en los TRL 1-3, se recomiendan programas para tecnologías emergentes, es decir, se optará por colaboraciones con otros centros o financiación autonómica/nacional. Para TRL 3-6, se buscarán proyectos nacionales o internacionales ya que se necesita una mayor inversión de capital. Así mismo, la participación de empresas avales en esta es altamente recomendable. Tecnologías con TRL superiores al 6 se enmarcan en los programas de liderazgo y de transferencia industrial y tecnológica. En esta fase se debe buscar una entidad explotadora con capacidad suficiente para trasladar de manera efectiva el producto o servicio al mercado, asegurando que sea aceptado por los clientes.

Para entender mejor este proceso, se detalla un proyecto englobado dentro del marco de la oncología

ginecológica que está siendo desarrollado en España en el instituto de instrumentación para imagen molecular (i3M, centro mixto CSIC-UPV).

UNA TECNOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO TEMPRANO EN FASE TRL 5

El diagnóstico y tratamiento temprano del cáncer constituye una gran preocupación a nivel mundial. En España, se diagnosticaron 6.638 nuevos casos de cánceres ginecológicos durante 2020 con una tasa de supervivencia a más de cinco años de tan solo el 44%³. La federación internacional de ginecología y obstetricia (FIGO, del inglés: *International Federation of Gynecology and Obstetrics*) ha reconocido y destacado los beneficios del uso de imágenes de tomografía por emisión de positrones (PET, del inglés: *Positron Emission Tomography*)⁴ para mejorar y acelerar el diagnóstico de estos cánceres. La Figura 2(a) muestra un diagrama del principio de formación de imágenes empleado en PET. Sin embargo, los escáneres PET convencionales presentan prestaciones insuficientes para la correcta identificación de las lesiones tumorales típicamente encontradas en cánceres ginecológicos. Queda patente por tanto la necesidad de un nuevo escáner PET para el diagnóstico efectivo de cánceres ginecológicos.

La implementación de dicho escáner requiere diseñar de un sistema nuevo que sea adaptable al paciente, que este dotado de una sensibilidad elevada y presente resoluciones espacial inferiores a 2 mm. Asimismo el quipo debe ser de bajo costo para facilitar su explotación comercial. La Figura 2(b) muestra un diagrama del equipo propuesto.

Este proyecto ha requerido de un estudio primario del mercado, del estado del arte de la tecnología y de los principios científicos que deben cubrirse (TRL 1-3). Tras estos pasos la tecnología visualizada se desarrolla en forma de bloque detector y se evalúa a nivel del prototipo para identificar y solventar los retos que surjan (TRL 4-5). Estas fases ya han sido llevadas a cabo de manera exitosa y se han financiado mediante proyectos y subvenciones de ámbito local y nacional.

El siguiente paso, pendiente de financiación y para el cual ya se han solicitado ayudas nacionales, es la escalabilidad del prototipo para construir el equipo final, pasar las pruebas de certificación pertinentes y trasladarlo a la clínica para su uso con pacientes (TRL 6-8). Por último, si los resultados obtenidos cumplen las especificaciones establecidas al inicio del proyecto, se inicia la búsqueda de empresas

¹ D. Cumming and L. Hornuf, «The Economics of Crowdfunding: Startups, Portals and Investor Behavior,» Publisher: Palgrave Macmillan, Cham, 2018.

² G. Salazar and M. N. Russi-Vigoya, «Technology Readiness Level as the Foundation of Human Readiness Level. Ergonomics in Design,» 29(4), 25-29, 2021.

³ Spain Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN International Agency for Research on Cancer, Spain 2020.

⁴ A. Gonzalez, et al., «Organ-Dedicated Molecular Imaging Systems,» IEEE Trans Rad Plasma Med Sci, 1(6): 473-485, Sept. 2018.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE IMÁGENES PET

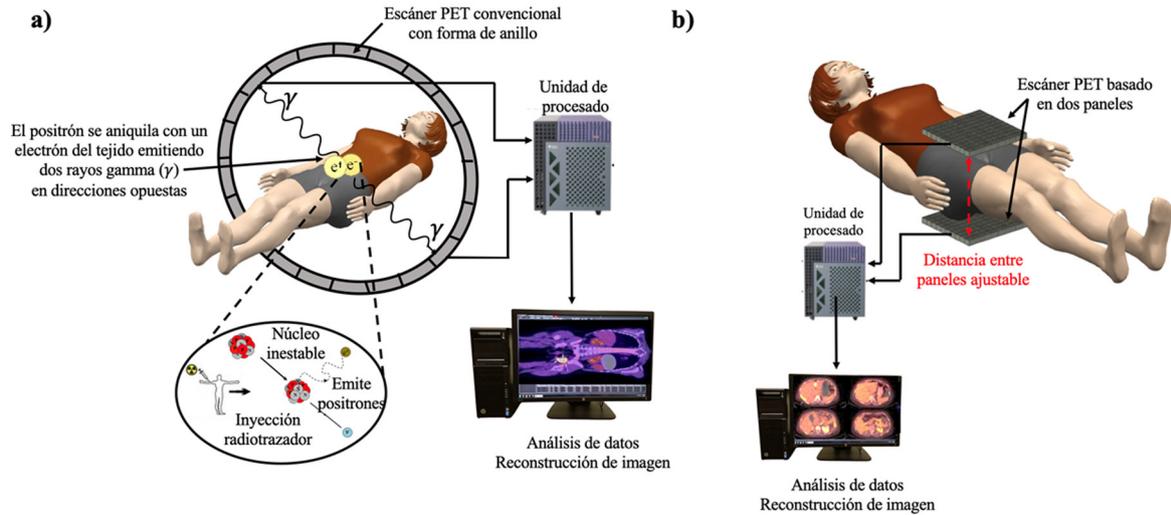


Figura 1. (a) Principio de formación de imágenes empleando en PET convencional con geometría de anillo; (b) Geometría del escáner PET propuesto basado en dos paneles para optimizar las imágenes obtenidas.

Fuente: *Elaboración propia*

o inversores que estén interesados en comercializar el equipo. Para esta última etapa que esperamos inicie en 2023, en caso de no encontrar inversores, se solicitarán ayudas nacionales e internacionales con presupuesto suficiente.

La exitosa implementación del equipo descrito impactará en el ámbito socio-sanitario ya que la mejor calidad de imagen onco-ginecológica posibilita mejores diagnósticos, lo cual es un factor clave en la recuperación y esperanza de vida de las pacientes.

Además, el diseño propuesto podría extenderse para la identificación de ganglios centinela, o para el estudio de otros tipos de cáncer como los que encontramos en la cabeza (cerebro), el cuello, la próstata o la mama.

Nótese que, a pesar de la necesidad de un equipo como el mencionado, y de que su explotación supondría más beneficios que los recursos invertidos es su desarrollo, el proceso de obtención de financiación está siendo largo, costoso y no exento de incertidumbre ::

Las mujeres son esenciales en cualquier sector profesional



El pasado 10 de febrero se celebraba en Afi Escuela de Finanzas la Mesa Redonda #MujeresQueTransforman: «La presencia femenina en las carreras STEM» con motivo de celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Un encuentro para visibilizar el papel de las mujeres en las carreras STEM, y de los retos que enfrentan.

Sofía Guerrero @sguerrero | Área de Comunicación de Afi

La ciencia y la igualdad de género son vitales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En las últimas décadas, la comunidad internacional ha hecho un gran esfuerzo para inspirar y promover la participación de las mujeres y las niñas en la ciencia. Sin embargo, las mujeres siguen encontrando obstáculos para desenvolverse en el campo de la ciencia.

El evento fue protagonizado por cuatro mujeres con carreras profesionales brillantes en el ámbito STEM y con quienes se reflexionó acerca de cuestiones como el número de mujeres en estas áreas, los estereotipos, cómo fomentar la participación de más niñas y jóvenes, referentes femeninos o la inestabilidad laboral, principalmente en el ámbito académico.

En representación del área de tecnología, Andrea González Montoro, postdoctoral researcher at Stanford University y el i3M de España. Desde el área de biología, Ester Lázaro Lázaro, jefa del departamento de evolución molecular del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA). Por último desde el área de matemáticas, María Jesús Carro, referente internacional en análisis matemático y Medalla de la Real Sociedad Matemática Española en 2020, junto a María Ángeles García-Ferrero, postdoctoral fellow at BCAM – Basque Center for Applied Mathematics. Pilar Barrios, socia de Afi Escuela de Finanzas moderó la mesa junto a las ponentes.

Al inicio del evento se ofrecieron datos relevantes procedentes del estudio «**Gender stereotypes**

about intellectual ability emerge early and influence children's interests» publicado en 2017 en la revista [Science](#). El estudio destaca que es a partir de los seis años cuando las niñas se enfrentan a estereotipos de género en el ámbito STEM. A su vez, confirma que la brecha de género existente en estas disciplinas se manifiesta de forma más pronunciada en la etapa de educación secundaria, así como en los niveles de postgrado.

Un gran condicionante es el hecho de que ninguna de las cuatro ponentes tuvo referentes femeninos en su trayectoria profesional. «Las figuras referentes que nos contaban en la escuela eran exclusivamente hombres, por lo que no se me pasaba por la cabeza estudiar una carrera científica», destacó Ester Lázaro. Las figuras recurrentes eran Isaac Newton, Pitágoras, entre otros, pero nunca mujeres científicas.

Las circunstancias educativas y los estereotipos condicionan la elección de una profesión. Un ejemplo de ello es la visión que subyace de que las carreras STEM son creadas por y para hombres, o la que permanecía en el imaginario colectivo sobre la dificultad de que las mujeres realizasen estudios superiores. «A los hombres se les educa para ser valientes, y a las mujeres para ser complacientes» sentenció Ester Lázaro.

A pesar de ello, todas se decantaron por esta rama atraídas por las capacidades y el poder de desarrollo que les proporcionaban cada uno de los estudios que escogieron. «Me apasionaba resolver problemas a través de la lógica y el razonamiento, tener la sensación de resolver un reto a través de las matemáticas», narra María Jesús Carro: «en la escuela, las matemáticas se presentaban como un juego; es por ello que me sentí atraída por esta rama».

El [«Estudio sobre la situación de las jóvenes investigadoras en España»](#) elaborado por el Ministerio de Ciencia del Gobierno de España en 2021, señala que las mujeres jóvenes representan el 57% del total del personal menor de 25 años en los organismos públicos de investigación. Elevando la edad a los 35 años, la presencia de las mujeres desciende hasta el 48%, y aproximándose a la edad de jubilación (65

años) apenas representan el 29%. «Las cifras son ciertas, ya que a medida que las mujeres van cumpliendo años se acerca el momento de tener hijos, motivo por el cual muchas mujeres se ven obligadas a dejar sus puestos de trabajo para poder ser madres», apunta Andrea González Montoro.

Por otro lado, se destacó la importancia de las áreas STEM para el desarrollo de los sectores empresariales, y de la amenaza que supone el hecho de que en el sector digital las mujeres se encuentren infrarrepresentadas. Para revertir esta situación se confirmó que es fundamental implantar cambios sociales y culturales, además de visibilizar la importancia de estas áreas de conocimiento para el progreso de nuestras sociedades, acercando la tecnología y la ciencia a la sociedad.

Los [indicadores de género de la sociedad digital](#) elaborados por el ONTSI, resaltan que el porcentaje de mujeres graduadas en las áreas de tecnología es aún inferior a las cifras agregadas en áreas STEM. La propia Comisión Europea señaló recientemente que en los próximos años surgirá una demanda relevante de puestos de trabajo no cubiertos en el sector tecnológico, para la cual no se cuenta hoy con la oferta suficiente. María Ángeles recuerda que «hay que ser consciente de que lo digital lleva detrás un desarrollo científico muy grande, y no podemos quedarnos al nivel de la superficie de la aplicación tecnológica, ya que abarca mucho más.»

Es por tanto evidente que la brecha de género persiste en las disciplinas académicas STEM. Y este es uno de los motivos por los que #MujeresQueTransforman de Afi Escuela ofrece un programa de becas con el propósito de fomentar el talento femenino, materializado en una ayuda económica de un 50% para los Programas de Desarrollo Directivo. A su vez, brinda la oportunidad de realizar networking con mujeres líderes y referentes de diferentes sectores de actividad. «Iniciativas como las que realizáis hoy, visibilizando a las mujeres STEM, son muy necesarias para lograr la equidad e igualdad en todos los sectores», concluyó Andrea González Montoro.



«Los consejos de administración han progresado mucho al alcanzar el 31% de mujeres en el Ibex-35, aunque solamente el 23% en el resto de las sociedades que cotizan en el mercado continuo, muy lejos de la paridad.»

MAURO F. GUILLÉN es decano de Cambridge Judge Business School, así como miembro del Consejo Académico de Afi Escuela de Finanzas.
Twitter: @MauroFGuillen

La mujer y la tecnología

En 1970 la economista danesa Ester Boserup publicó un libro que cambió la manera de entender la economía. En *El Papel de la Mujer en el Desarrollo Económico*, Boserup documentó las muchas maneras en las que las mujeres, dentro y fuera del hogar, contribuyen a la actividad económica, aunque a menudo no quede debidamente reconocido y registrado. Su libro inspiró el programa de la Década de las Mujeres (1975-1985) de Naciones Unidas, organización en la que ella misma trabajaba.

La incorporación de la mujer al mercado de trabajo es un aspecto clave, pero no es el principio de la cadena de tendencias que ha catapultado a las mujeres a jugar un papel más importante en la economía. La tendencia más importante ha sido el mayor acceso de las mujeres a la educación porque es el principal factor en crear nuevos horizontes laborales y además socava modelos tradicionales sobre el papel de la mujer exclusivamente como esposa y madre y no como trabajadora. Estas consideraciones, por supuesto, no excluye la pervivencia de patrones de discriminación y desigualdad de género en términos de salario, promociones y otras condiciones laborales.

Pese a su mejor situación en el mercado de trabajo, el papel de la mujer en el mundo de la empresa se caracteriza por ser muy pocas las que ocupan cargos de alta dirección, sobre todo en las empresas de mayor capitalización bursátil. En España, solamente Bankinter y Santander cuentan con una mujer al frente. Los consejos de administración han progresado mucho al alcanzar el 31% de

mujeres en el Ibex-35, aunque solamente el 23% en el resto de las sociedades que cotizan en el mercado continuo, muy lejos de la paridad. Estos porcentajes nos sitúan por detrás de países como Francia, Noruega, Suecia, Alemania y Reino Unido, pero por delante del resto del mundo, incluyendo Canadá y Estados Unidos.

Existen varios mecanismos que pueden acelerar este proceso tan necesario. Aparte de establecer códigos de buenas prácticas de gobernanza y cuotas (como han hecho varios países europeos), conviene considerar medidas directamente relacionadas con el progreso de las mujeres en el escalafón organizativo de las empresas, tales como los programas de apoyo a la conciliación, el mentorazgo y en general la sensibilización hacia los sesgos implícitos en los que suele caer la mayoría en su manera de ver a las minorías dentro de las organizaciones.

Huelga decir que la alta dirección de la empresa tiene que continuar pregonando las virtudes de la diversidad y de la equidad para continuar haciendo progresos. Se trata de reconocer que la discriminación por género priva a la empresa y a la sociedad de emplear plenamente la mitad del acervo de talento que tiene un país. Además, la investigación sobre los equipos de trabajo, incluyendo los de alta dirección, demuestra que la productividad y la creatividad crecen con la diversidad. Al fin y al cabo, las empresas que alcancen mayores niveles de diversidad también lograrán obtener mejores resultados a largo plazo.



«Lovelace se autodenominaba “científica poetisa” e hizo incursiones en el mundo de la literatura, la traducción y la ingeniería, mientras que Turing se desarrolló en disciplinas como la criptografía, la lógica, la estadística, la inteligencia artificial y el deporte, de forma brillante.»

BORJA FONCILLAS es consejero delegado de Afi.
Twitter: @borja_foncillas

De Lovelace a Turing

Permítanme la redundancia de hacer coincidir el título de este primer artículo con el nombre de la columna que lo contiene.

Se da la afortunada coincidencia de que esta tribuna nace en el mes de marzo, que acoge en su octavo día el «Día Internacional de la Mujer», pretexto ideal para hablar de Ada Lovelace que, aunque no fue la primera persona programadora de la historia, hizo contribuciones mucho más importantes para plantar el germen de la informática moderna.

Ada Lovelace, hija del libertino y magnético poeta Lord Byron, consiguió desempeñarse como una brillante matemática, a la vez que formaba parte de la alta sociedad londinense a mediados del siglo XIX. Durante su vida se relacionó con grandes científicos y matemáticos de la época, siendo su relación más fructífera la que mantuvo con Charles Babbage, que diseñó la llamada «máquina analítica» que, aunque nunca llegó a construirse, se considera la primera computadora de la historia.

Aunque Babbage se centró mucho más en el diseño que en las consecuencias prácticas del invento, Lovelace tuvo una importante visión: la representación numérica empleada por este tipo de máquinas podría emplearse para representar otros elementos de la realidad, como letras, música y gráficos. Los números tienen un valor simbólico, pudiendo manipularse para que

las máquinas puedan hacer «cualquier cosa que sepamos ordenarle que realicen». Esta visión es la base fundamental de la industria del software que se desarrollaría décadas después.

Ochenta años después del fallecimiento de Ada Lovelace, Alan Turing desarrolló un modelo que explicitaba el concepto de algoritmo y computación: la máquina de Turing. Además de esta contribución a la ciencia teórica y aplicada, Turing hizo muchas otras. La más notable es la creación, bajo su dirección, de la máquina «Bombe», con la que los aliados consiguieron descifrar los mensajes que los nazis codificaban con una máquina llamada «Enigma». Se estima que esta invención acortó la guerra en dos años, salvando más de una decena de millones de vidas humanas.

Además de estar unidos por el hilo de la historia de las ciencias de la computación, Lovelace y Turing comparten otros atributos. Ambos tuvieron una aproximación multidisciplinar, abierta y alternativa a la ciencia. Lovelace se autodenominaba «científica poetisa» e hizo incursiones en el mundo de la literatura, la traducción y la ingeniería, mientras que Turing se desarrolló en disciplinas como la criptografía, la lógica, la estadística, la inteligencia artificial y el deporte, de forma brillante. Ambos se negaron a someterse a vivir según los cánones de su época. De ella se esperaba que viviera una vida de aristócrata, no inmiscuyén-

dose en labores impropias de las mujeres, como el pensamiento crítico o el estudio de los fundamentos de las matemáticas. Turing fue condenado a la castración química por su homosexualidad, que siempre reconoció y de la que se negó a disculparse, hasta sus últimas consecuencias.

Si algo comparten Lovelace y Turing es la capacidad de salirse de un esquema de pensamiento iner-

cial, y de unir capacidades, disciplinas y esquemas de pensamiento aparentemente alejados para concebir nuevos conceptos y señalar caminos inexplorados que otros han transitado, para dar lugar a la revolución digital en que en este momento estamos inmersos, y que iremos desgranando periódicamente en esta nueva tribuna ::



«¿Podemos como inversores contribuir a cerrar esta brecha? Y aún más, ¿podemos como inversores aprovechar esta ineficiencia del mercado como una oportunidad de inversión? La respuesta es sí.»

Igualdad de género: ¿una oportunidad de inversión?

Según el último estudio «Women in the boardroom», elaborado por la firma Deloitte, las mujeres ocupan sólo el 16,9% de los puestos de los Consejos de Administración y únicamente el 5,3% de los puestos de Consejero Delegado son ostentados por mujeres. Con estas cifras sobre la mesa, uno puede llegar a pensar que responden a factores puramente casuales y de poca relevancia para la gerencia de los negocios. Sin embargo, el mismo estudio reconoce que las empresas con mayor representación femenina en los órganos de gobierno generan mejores y más sólidos resultados en el largo plazo.

Y este hecho no es algo nuevo. Los códigos de buen gobierno de los diferentes países llevan décadas alertando de la necesidad de constituir estructuras organizativas y consejos de administración suficientemente diversos para evitar caer en el «sesgo de grupo». Es decir, una toma de decisiones guiada por un pensamiento común que apenas ofrezca oposición o debate, por el simple hecho de incorporar en el grupo a individuos excesivamente similares. Esta diversidad, por supuesto, va más allá de la diversidad de género, e incluye pluralidad en términos de experiencia laboral, edad y cultura, entre otros.

El reconocimiento de la diversidad como una ventaja competitiva en el ámbito empresarial no aplica única-

mente a nivel directivo, sino que afecta al conjunto de la entidad. La puesta en marcha de políticas de conciliación entre la vida personal y profesional, de igualdad salarial, de transparencia y responsabilidad, ha demostrado ser una herramienta fundamental para la atracción y retención del talento, así como para conseguir unos índices de menor rotación y mayor motivación y compromiso, que finalmente redundan en mejores resultados financieros.

Por tanto, con unos datos sobre la mesa que dejan todavía mucho margen de mejora y la firme (y avalada) convicción de que la igualdad de género favorece la gestión empresarial. ¿Podemos como inversores contribuir a cerrar esta brecha? Y aún más, ¿podemos como inversores aprovechar esta ineficiencia del mercado como una oportunidad de inversión? La respuesta es sí.

Actualmente en el mercado existen diferentes fondos de inversión y ETF que buscan invertir en compañías líderes en prácticas de igualdad. Un ejemplo es el ETF Lyxor Global Gender Equality que replica el índice desarrollado por Solactive: Equileap Global Gender Equality. Desde su lanzamiento en octubre de 2017, su evolución ha estado en línea con el mercado de renta variable global, y durante los últimos doce meses incluso unos puntos porcentuales por encima.

Evolución del ETF Lyxor Global Gender Equality frente a la categoría Afi Renta Variable Global, desde octubre 2017 hasta febrero 2022



Fuente: Afinet Planes y Fondos

Más allá de la evolución del índice frente al mercado, donde las diferencias son menos acusadas, merece la pena analizar las discrepancias que encontramos en términos de composición. A nivel compañía, la primera posición del ETF Lyxor Global Gender Equality es Orange, seguida de Vodafone, Ralph Lauren y CaixaBank. En comparación con un índice de RV Global, por ejemplo, el MSCI ACWI, sorprende ver como ninguna de las FAANG se encuentra en el Top 10. De hecho, para encontrarnos con la única de las FAANG que figura en el índice tenemos que bajar hasta la penúltima posición, puesto 147, donde se encuentra Facebook (ahora Meta Platforms) con un peso del 0,47%.

Del mismo modo, la composición sectorial de la cartera es sustancialmente distinta a la del MSCI ACWI. En el índice de Solactive, el sector predominante es el Financiero con un peso del 20%, seguido de Telecomunicaciones (13%) y Consumo cíclico (12%). Mientras el sector de Tecnología de la información, que en el MSCI ACWI pesa un 22%, en el ETF de Lyxor apenas llega al 9%.

Más allá de estos contrastes a nivel composición y unos resultados financieros suficientemente sólidos, este producto de inversión también ofrece mejores métricas en términos de sostenibilidad, y en concreto, en lo que a igualdad de género se refiere: la ratio de mujeres en el consejo de administración se eleva hasta casi un 40%, frente a la media del 32% de un fondo tradicional de renta variable global.

Por último, no olvidemos que la misma lógica que aplica a la gestión empresarial, donde vemos valor en unas estructuras organizativas más paritarias, debe aplicar a la propia gestión de las inversiones. El actual porcentaje global de mujeres gestoras de fondos apenas alcanza el 12%. Y de nuevo, diferentes informes señalan que los equipos mixtos logran, en media, alcanzar mejores resultados de forma sostenida en el tiempo.

En conclusión, recordemos que podemos encontrar oportunidades de inversión que van más allá de factores puramente financieros y que además nos permiten generar un retorno, no solo económico, sino también social ::



«No deja de sorprender la necesidad de cuantificar, explicar, repetir año tras año los mismos mensajes, y hasta que haya habido que establecer la igualdad de género como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.»

Cuestión de dinero, o tecnología

Es triste que ocasiones como el Día Internacional de la mujer nos lleven año tras año a temas recurrentes y cifras que reflejan una realidad muy simple: la mitad de la población no tiene los mismos derechos y oportunidades que la otra mitad.

49 países siguen sin leyes de protección de las mujeres ante la violencia doméstica; 39 países prohíben la igualdad de derechos sucesorios entre hijas e hijos; 11.000 dólares de ingreso promedio de las mujeres a nivel mundial frente a los 21.000 dólares de los hombres; 2,6 veces más tiempo dedicado por las mujeres a tareas del hogar y así un largo etcétera de cifras provistas por instituciones tan prestigiosas como la Organización de Naciones Unidas y el Foro Económico Mundial.

No deja de sorprender la necesidad de cuantificar, explicar, repetir año tras año los mismos mensajes, y hasta que haya habido que establecer la igualdad de género como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Ahora bien, sin ánimo de igualar la abolición de la esclavitud con la consecución de la igualdad de género, cabe señalar que las razones de tipo económico suelen ser claros impulsores de procesos de cambio, más allá de consideraciones desde un punto de vista ético y moral. De hecho, no son pocos los historiadores que señalan el cambio a un modelo económico de producción industrial

como un acelerador del abolicionismo, al hacerse evidente que resultaba más rentable pagar por el tiempo de trabajo.

Según la Organización Internacional del Trabajo, las mujeres realizan a nivel mundial más del 70% del trabajo de cuidados no remunerado. En Europa, de acuerdo a Eurostat, un 37% de las mujeres en España son población «inactiva» que se dedica a cuidados de terceros. Cifra que, si bien se ha venido reduciendo, es un 10% mayor que la media europea. En cuanto a la evolución de la media europea, situada en el 27%, la situación no es muy alentadora: este porcentaje se mantiene sin apenas cambios a lo largo de los últimos diez años. Es decir, de manera estructural, más de un cuarto de las mujeres europeas desarrollan tareas no remuneradas. A esto habría que sumar la mayor dedicación a tareas domésticas de las mujeres que desarrollan actividad laboral retribuida y actividades varias no remuneradas como el trabajo de voluntariado, donde las mujeres representan el 64,6% del total. Quizás, más que cuantificar impactos en el PIB de esta actividad y teorizar sobre los efectos de su remuneración, habría que avanzar en la concepción de un nuevo modelo de producción donde deje de tener sentido económico que este amplio porcentaje de mujeres dedique tiempo a estas tareas no remuneradas.

ADRIANA SCOZZAFAVA es directora general de Fundación Afi. Twitter: [@FundacionAfi](https://twitter.com/FundacionAfi)

¿Llevará la evolución de la tecnología a que sea más rentable repartir el trabajo y los ingresos de otra manera? ¿Pueden la ciencia y la tecnología jugar un papel haciendo más conveniente y «humano» que el trabajo de los cuidados lo realicen máquinas?

Mientras confío en el papel transformador de la tecnología, habrá que seguir en paralelo recordando cifras, midiendo pequeños avances, reclamando cambios a las instituciones, visibilizando micro y macro ma-

chismos y haciendo labor divulgativa. Las estructuras actuales están concebidas por, para y con visión de sólo un 50% de la población. El reto no es sólo que las mujeres tengan igualdad de oportunidades, es que estén en igualdad de representación y que desde esta posición se configuren empresas e instituciones con visión conjunta de cómo organizar el trabajo, cómo funcionar como sociedad y cuáles son las prioridades ::



«En las economías en las que mayor es la participación laboral de los trabajadores de edades avanzadas suele suceder también que es menor la tasa de paro de los jóvenes.»

Mitos y falacias II: la tarta fija del empleo

La idea de que «los trabajadores mayores quitan el empleo a los trabajadores jóvenes» está bastante más extendida de lo que se cree. Al igual que la idea de que «la solución del problema de las pensiones radica en el aumento de la natalidad» -otro popular mito del que me ocuparé en la próxima tribuna-, la de la «tarta fija del empleo» aparece hasta en los preámbulos de las leyes laborales, especialmente las de medidas urgentes contra el desempleo juvenil.

Una palmaria ilustración de esto es el preámbulo del Real Decreto-ley 28/2018, de 28 de diciembre, para la revalorización de las pensiones públicas y otras medidas urgentes en materia social, laboral y de empleo. En su apartado VI, este primoroso RDL dice textualmente «[a]sí, la habilitación legal para que los convenios colectivos puedan establecer una edad de jubilación obligatoria vinculada a objetivos de política de empleo se erige como un instrumento adecuado para impulsar el relevo generacional en el mercado de trabajo, dando solución, al menos en parte, a la acuciante situación del desempleo entre el colectivo de los menores de 30 años». No contento con esta declaración de principios (equivocados), en la misma sección VI del RDL se dice que «[s]e trata, además, de una propuesta debatida y acordada con los interlocutores sociales en la Mesa de Diálogo Social por el Empleo».

Es decir, que nos encontramos ante un mito duro de roer compartido por los interlocutores sociales y por los legisladores. Se adopta nada menos que la jubilación forzosa para hacer sitio a los jóvenes en el mercado de trabajo. Conviene recordar que la jubilación es un derecho, no una obligación. Para deshacerse de un trabajador añoso hay dos figuras: el cese voluntario, incentivado o no, o implementado mediante un Expediente de Regulación de Empleo; y el despido, que puede resultar improcedente con las consiguientes indemnizaciones a cargo del empleador. La jubilación forzosa, en mi opinión, roza la inconstitucionalidad. También se practica desde siempre en los cuerpos de funcionarios.

En una economía moderna, y lo he dicho muchas veces, si hay que despedir a un trabajador de edad avanzada para contratar a uno mucho más joven, como si fueran perfectamente sustituibles, no se habría avanzado nada en materia de productividad en décadas. Entre un trabajador de, digamos, 60 años y su hijo de 30 debería haber una distancia sideral en materia de formación e incorporación de nuevas herramientas de capital humano a favor del segundo. También la debería haber en materia de experiencia, cultura corporativa y adaptación a la tarea (formación continua, *learning by doing*) a favor del primero. Estos atributos hacen, por partida doble, que ambos tipos de trabajadores sean muy, pero que muy diferentes.

El mercado de trabajo de una economía avanzada no es una mina de carbón en la que a un picador de más de 50 años le sucede su hijo, o una frutería en la que al autónomo que se jubila le sucede su hijo.

No me digan que no es posible ver la diferencia entre estos dos perfiles en una economía dinámica. Si no la ven es que no la hay. Pero, entonces, admitan que no estamos hablando de una economía dinámica, sino de un bazar o de una huerta de lechugas. Con todos mis respetos para los bazares y, cómo no, las huertas de lechugas.

En las economías en las que mayor es la participación laboral de los trabajadores de edades avanzadas suele suceder también que es menor la tasa de paro de los jóvenes. Es harto conocido. Pero diríase que quienes redactaron el desafortunado preámbulo del RDL que les acabo de citar lo desconocían.

Si los asalariados de edades avanzadas son productivos y sus remuneraciones reflejan dicha productividad, no debería haber problema alguno en conservarlos. Es más, ellos mismos, al observar que sus salarios empiezan a descender respecto a las pensiones que recibirían si se jubilasen, habida cuenta además, del considerable impacto positivo de ahorrarse muchas horas de trabajo, marcharían gustosamente hacia su jubilación. Puede que las regulaciones salariales sobre antigüedad y despido no estén haciendo ningún favor a ese famoso «relevo generacio-

nal» al que se refieren tan a menudo las leyes de medidas urgentes contra el desempleo juvenil. Puro paternalismo, que crea no pocos problemas a las economías en su proceso de modernización, en detrimento del bienestar de quienes se quiere proteger.

Lo malo de este mito que comento hoy es que cumple bien una de las partes de su definición: la que se refiere a las medias verdades. Si eso de que «los trabajadores mayores quitan el empleo a los trabajadores jóvenes» fuese una verdad a medias tendríamos que preguntarnos en qué medida la mitad de la verdad que oculta este descorazonador mito se cumple en España. Hay sectores y/o empleos tan básicos que en ellos puede observarse algo de esto, como es el caso (que no enteramente) de los conserjes, los dependientes de bazares o los peones jardineros. Pero, claro, una economía no se compone de sectores parecidos... ¿o sí?

Dos cosas deberían quedar claras. Primera, que estos trabajos están desapareciendo o transformándose con contenidos que requieren una formación y el desempeño de tareas que ya no son asequibles a los trabajadores de más edad. Segunda, que si el desempleo masivo de los jóvenes se debe a la predominancia de este tipo de trabajos y a un bloqueo efectivo del acceso al empleo de aquellos por parte de los trabajadores de más edad, entonces, ¿qué tipo de economía tenemos?::



«Para los mismos tramos de edad, la proporción de mujeres con educación superior es mayor que la de los hombres. Sin embargo, la correspondiente proporción en términos de empleo es significativamente más baja en las mujeres, como inferiores son las remuneraciones frente a las de los hombres.»

EMILIO ONTIVEROS es presidente de Afi y catedrático emérito de la UAM.
Twitter: @ontiverosemilio

Desigualdad laboral

En 2020 las mujeres representaban el 51% de la población europea. Sin embargo, los indicadores expresivos de la necesaria integración por género no hacen justicia a esa importancia relativa de las mujeres en la población de la Unión Europea (UE). Así ocurre con los relativos a educación, mercado de trabajo, remuneraciones y salud, que sigue [Eurostat](#), de donde provienen los comentarios que siguen acerca de las diferencias de género en nuestro continente. No son datos precisamente tranquilizadores, a pesar de los renovados propósitos que tanto en las instituciones comunitarias como en la mayoría de los estados miembros se han hecho por la consecución de la necesaria igualdad de género.

Los resultados son contundentes: para los mismos tramos de edad, la proporción de mujeres con educación superior es mayor que la de los hombres. Sin embargo, la correspondiente proporción en términos de empleo es significativamente más baja en las mujeres, como inferiores son las remuneraciones frente a las de los hombres.

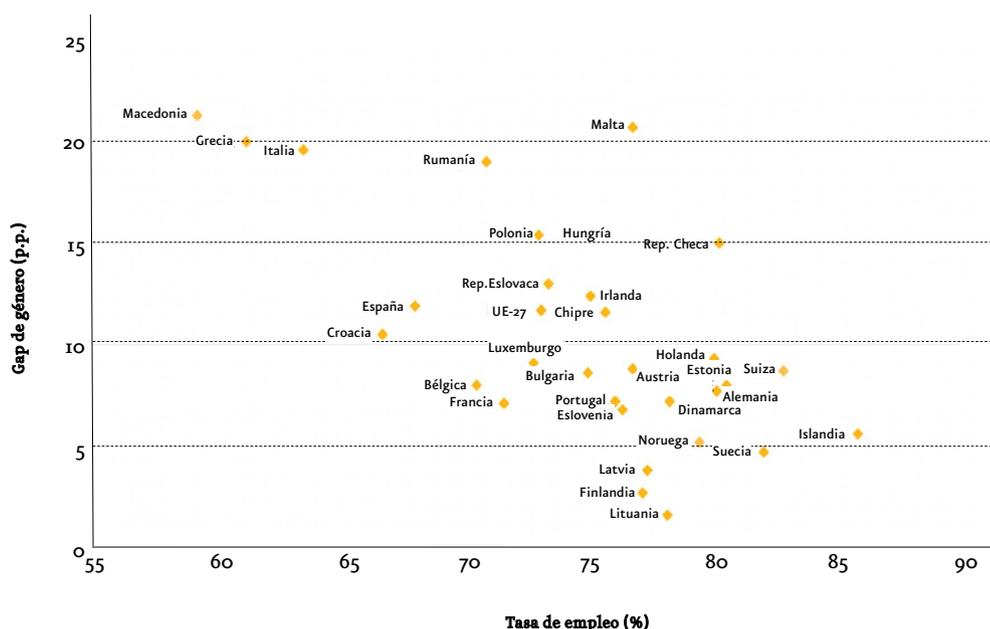
Es en la educación donde se sitúa el primer grupo de diferencias. En concreto, la proporción de personas que han alcanzado el nivel de educación terciaria, graduados universitarios al menos. La UE ha definido al respecto un indicador, el «gap de género», como la proporción de hombres entre 30 y 34 años que han conseguido ese nivel de

educación superior, menos la correspondiente proporción de las mujeres. Con los últimos datos disponibles, para 2019, en la UE27, ese indicador era de -10,5 puntos porcentuales: las mujeres superaban a los hombres del mismo tramo de edad en 10,5 puntos porcentuales. En todos los países ese gap era negativo. En España estaba en torno a 12 pp.

Si hay más mujeres que hombres con educación universitaria, en términos de tasa de empleo ocurre lo contrario. El gap de género en este caso es definido como la diferencia en las tasas de empleo de los hombres y de las mujeres en edad de trabajar, de 20 a 64 años. En el conjunto de la UE27 era de 11,7 pp. en 2019. Es decir, la proporción de hombres que trabajaban era superior en esos puntos, como aparece en el gráfico adjunto. En España la proporción es la misma que en el gap educativo, pero de signo contrario. Cabe destacar que los países con el menor gap de empleo por género, inferior al 5%, tenían también una de las más elevadas tasas de empleo en general. Lejos de ser incompatibles, son perfectamente complementarios.

Los resultados de remuneraciones salariales totales, por hora trabajada, tampoco son más esperanzadores. El gap en este caso expresa la diferencia entre la remuneración bruta media por hora trabajada entre hombres y mujeres, como porcentaje de la correspondiente a los hombres. Es una diferencia

Tasa de empleo y gap de género, 2019



Fuente: Eurostat

no ajustada por factores tales como las diferencias en educación, tipo de trabajo o diferencias en experiencias laborales. En toda la UE las mujeres ganan menos por hora trabajada que los hombres. En 2018 esa remuneración era un 14,4% inferior a la de los hombres en la UE 27 y un 15,3% en la eurozona. Luxemburgo registraba el 1,4%. España repite ese entorno del 12% de los indicadores anteriores. La mayor proporción de mujeres en trabajos a tiempo parcial, aunque en modo alguno es la única explicación, contribuye a esa diferencia de remuneraciones.

De esa batería de indicadores, el único que favorece a las mujeres es la esperanza de vida. En 2019 en

la UE 27 era 5,5 años superior en las mujeres que en los hombres. En el caso de España, con la mayor esperanza de vida de la UE para el conjunto de la población, la diferencia era algunas décimas más.

Mayor salud y mejor educación son dos razones poderosas para que se avance en la igualdad laboral y en el reconocimiento de sus contribuciones. Seguir manteniendo diferencias como las comentadas no solo no favorece la igualdad en su más amplia acepción, sino que tampoco lo hace con la generación de ganancias de eficiencia que la completa incorporación de la mujer en la actividad profesional ha demostrado suficientemente ::

