

# Diversidad, tecnología y educación 4.0



Según estimaciones recientes la brecha de género en la economía y en la sociedad en España causa una pérdida de valor agregado de aproximadamente el 15% de nuestro PIB. La reducción de este desajuste y que las mujeres no estén infrarrepresentadas ni en los estudios ni en los empleos tecnológicos del futuro supone un reto social, gubernamental y empresarial de tal magnitud que ha de ser priorizado

Pilar Barrios | Socia de Afi Escuela de Finanzas

Según datos recientes del Foro Económico Mundial (WEF, World Economic Forum) el mundo se enfrenta a una necesidad urgente de actualizar las capacidades de más de mil millones de personas para el año 2030, lo que denomina «global reskilling revolution»<sup>1</sup>. La OCDE estima que es probable que la tecnología transforme más de mil millones de empleos, casi un tercio de todos los empleos en el mundo durante la próxima década. En los próximos dos años el 42% de las habilidades básicas para realizar los trabajos cambiarán, estimando que se crearán 133 millones de nuevos empleos en las principales economías

para satisfacer las demandas de la Cuarta Revolución Industrial. La brecha de género existente en el sector tecnológico reviste especial gravedad al ser uno de los ámbitos que más empleo neto creará en los próximos años.

El Libro Blanco de las mujeres en el ámbito tecnológico<sup>2</sup> presenta el estado de la brecha de género digital en España con un objetivo doble: poner en valor la figura de la mujer en el mundo digital y exponer propuestas de soluciones para reducir la divergencia existente. Entre las medidas se encuentra una apuesta por la formación, la concienciación

y la motivación para incrementar el volumen de mujeres en el sector tecnológico. A pesar de los esfuerzos realizados durante los últimos años con el objetivo de estrechar esta diferencia en lo que concierne a la enseñanza de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (CTIM o STEM por sus siglas en inglés), todavía persisten grandes desigualdades. Estas áreas se consideran claves para el desarrollo de actividades económicas basadas en la digitalización. Entre los puntos sobre los que actuar destacan el acercamiento de la tecnología a través de la educación, la mejora en la orientación e información sobre la realidad del mercado laboral y una mayor visibilidad de todo lo que las áreas STEM pueden aportar, identificando las transformaciones socioeconómicas que no serían posibles sin estas disciplinas.

El informe recientemente publicado sobre «**La contribución socioeconómica del sistema universitario español**»<sup>3</sup> muestra que el número de matriculados en titulaciones STEM ha caído un 30% desde 2000, representando solo el 24% del total de matrículas. Los datos revelan que las mujeres se encuentran infrarrepresentadas en estas áreas. Las universitarias, que ocupan el 55% de todas las matrículas, solo suponen un 32% en las áreas STEM.

El estrechamiento del desajuste entre la demanda del mercado laboral, cada vez más tecnológica, y la elección de los alumnos requiere también de una adecuación del sistema educativo a esta nueva realidad, considerando la tecnología como el idioma global del futuro, ya que la digitalización, cada vez más

presente, tendrá un fuerte impacto en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes. En los **nuevos modelos de educación** para la Cuarta Revolución Industrial, el WEF identifica las ocho características fundamentales de aprendizaje y experiencias para la «Educación 4.0», iniciativa con el objetivo de construir una agenda común para transformar los sistemas educativos: 1) ciudadanía global; 2) innovación y creatividad; 3) tecnología; 4) habilidades interpersonales; 5) aprendizaje personalizado; 6) aprendizaje accesible e inclusivo; 7) aprendizaje colaborativo y basado en casos; 8) formación continua y dirigida por las necesidades de los estudiantes<sup>4</sup>.

En este sentido cambiar la mentalidad y la cultura y cómo somos educados es lo más complejo. Según datos recientes, la brecha de género en la economía y en la sociedad en España causa una pérdida de valor agregado de aproximadamente el 15% de nuestro PIB<sup>5</sup>. El aumento de la participación en las áreas STEM, y en particular de mujeres, es necesario para no quedarnos atrás y no ser tecnológicamente dependientes. Como decía el físico Edward Teller, «la ciencia de hoy es la tecnología del mañana». Y ambas, **ciencia y tecnología demandan más que nunca equipos diversos e inclusivos** en origen, edad, género, o raza. La diversidad y abordar los problemas desde diferentes puntos de vista se postula como una de las claves más relevantes para ofrecer soluciones innovadoras. El mundo no puede permitirse desperdiciar la mitad del talento. **La igualdad es también una cuestión estratégica ::**

<sup>1</sup> <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/reskilling-revolution-jobs-future-skills/>

<sup>2</sup> <http://www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/menuitem.d27e450d6789dd5c6a5af299026041a0/?vgnnextoid=76d4799895960610VgnVCM1000001d04140aRCRD>

<sup>3</sup> <http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Informe%20contribucion%20socioeconomica%20del%20SUE/La%20contribucion%20del%20sistema%20universitario%20espa%C3%B1ol%20WEB.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.weforum.org/reports/schools-of-the-future-defining-new-models-of-education-for-the-fourth-industrial-revolution>

<sup>5</sup> <https://noticiasbancarias.com/economia-y-finanzas/06/02/2019/calvino-ve-inaplazable-acabar-con-la-brecha-de-genero/173843.html>