

## ARTÍCULO – ON PAGE PAPER

### **BRECHA DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA. CAUSAS, CONSECUENCIAS Y PROPUESTAS DE MINORACIÓN**

*Ángel Moya; Ester Micó*

*Universitat de les Illes Balears-UIB*

*Palma (Illes Balears) - España*

[ngemoye@alumni.upv.es](mailto:ngemoye@alumni.upv.es) ; [ester.mico@uib.es](mailto:ester.mico@uib.es)

#### **OBJETIVOS**

El trabajo pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Identificar las causas del bajo porcentaje de alumnas en los estudios técnicos y tecnológicos.
- Aportar medidas, tanto a nivel de centro como a nivel de aula, para secundaria y bachillerato, que reduzcan la brecha de género existente en los estudios científico técnicos.
- Analizar el currículo de la asignatura de tecnología para dotarla de un carácter más social, con tal de atraer a un mayor número de alumnas.
- Buscar soluciones que corrijan el autoconcepto negativo que las alumnas tienen de su nivel de matemáticas e informática.
- Demostrar que la reducción de la brecha de género en los estudios STEM<sup>1</sup> redundará en beneficios para toda la sociedad, en general; y para las mujeres, en particular.
- Conocer, mediante la realización de entrevistas, si la comunidad educativa es consciente de las desigualdades de género existentes.

#### **DESARROLLO**

Las mujeres son mayoría en las aulas en todos los niveles. Sin embargo, los datos más recientes reflejan la brecha de género existente en los estudios técnicos de FP y de ingeniería y arquitectura (grado, ciclos, máster y doctorado) en el sistema educativo español.

---

<sup>1</sup> *Science, Technology, Engineering & Mathematics*

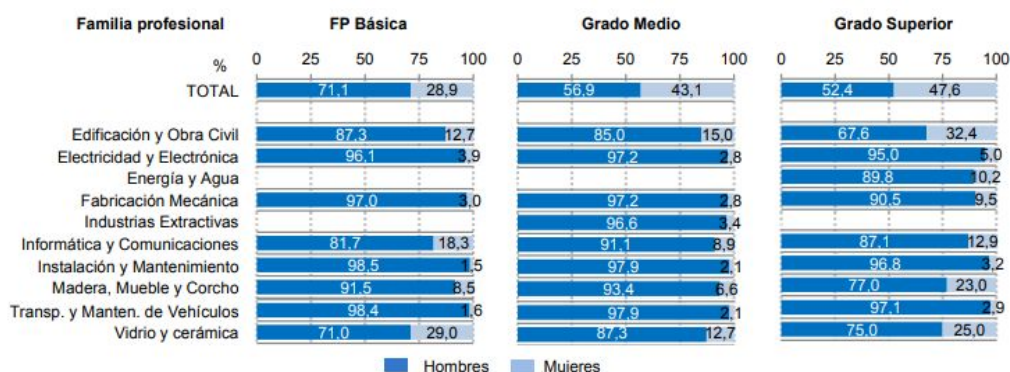


Tabla 1: Distribución porcentual del alumnado de Ciclos Formativos de Formación Profesional de las familias profesionales técnicas por sexo. Curso 2015-16<sup>2</sup>

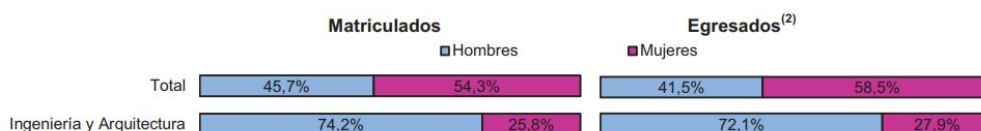


Tabla 2: Distribución por sexo de los estudiantes de Grado y 1er y 2º ciclo en la suma total de todas las ramas y en la rama específica de ingeniería y arquitectura. Curso 2014- 2015<sup>3</sup>

El porcentaje de las estudiantes matriculadas de Máster y Doctorado en la rama de ingeniería y arquitectura fue de un 28,6% y un 29,8% respectivamente para el curso 2014-2015, según el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España.

El trabajo plantea diez causas que interrelacionadas dan lugar a esta brecha:

1. Histéresis social
2. Estereotipos de género (entorno, juguetes, libros, profesorado, medios, etc.)
3. El uso sexista y androcéntrico del lenguaje
4. Invisibilidad de referentes femeninos en el campo de la ciencia y la tecnología
5. Ausencia de dimensión social en los estudios técnicos y tecnológicos
6. Autoconcepto del nivel matemático e informático menor en chicas que chicos
7. Procesos de diseño y producción de las tecnologías muy masculinizados
8. Carreras profesionales pensadas desde la hegemonía de valores masculinos
9. Discriminación en el mundo laboral
10. La «ceguera de género» en la orientación profesional y académica

Una vez analizadas las causas, se proponen una serie de acciones a desarrollar en el entorno de la educación secundaria, tanto a nivel de centro como a nivel del aula.

<sup>2</sup> Sistema estatal de indicadores de la educación 2018. Ministerio de Educación y Formación Profesional

<sup>3</sup> Datos y cifras del sistema universitario español. Curso 2015-2016. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

A nivel de centro, se recomienda que todos los documentos de centro integren la perspectiva de género y no realicen un uso sexista y androcentrista del lenguaje en su redacción; que sea obligada la existencia de una coordinación de igualdad; que existan mecanismos de control para descartar los materiales didácticos que hagan un uso sexista y androcentrista del lenguaje, invisibilicen el papel de la mujer o presenten cualquier otra forma de discriminación; que se aumente la oferta de formación en igualdad en los planes de formación del profesorado; que los órganos de gobierno del centro estén compuestos por al menos un 50% de mujeres; que se celebren los días internacionales de la mujer; y que se realice una orientación académica y profesional sin sesgo de género.

A nivel del aula de tecnología, se realizan propuestas sobre cómo trabajar con las herramientas informáticas; la importancia de aprovechar el potencial de un espacio estereotipado como es el taller para empoderar a las alumnas; y se realizan una serie de propuestas para visibilizar a las tecnólogas en el currículo de tecnología y dotar a éste de ejemplos prácticos de dimensión social para cada una de las unidades del temario.

## **RESULTADOS**

Con este trabajo se pretende facilitar una propuesta curricular que resalte la dimensión social de la Tecnología como materia técnica, base de la ingeniería y eje potencial en la educación en valores para consolidar la coeducación. Desde la ejemplificación de mujeres ingenieras en la sociedad al trabajo por proyectos en el taller de tecnología, alternando roles, que tradicionalmente quedaban relegados al ámbito masculino. Potenciando esta área en la Educación Secundaria y trabajando adecuadamente estos valores, quizá podamos constatar a medio plazo algunos resultados positivos, que tengan como consecuencia un aumento de las estudiantes de ingeniería y de ciclos formativos técnicos.

Algunas de estas conclusiones fueron abordadas en el *1º Congreso Nacional de Tecnología* celebrado este pasado febrero. Allí, también se trataron otros aspectos como cambiar el nombre de la materia de «Tecnología» por el de «Ingeniería», buscando tener así más visibilidad dentro del sistema educativo. Entidades como los parques científicos y tecnológicos, las asociaciones de profesorado de tecnología y de alumnado de ingeniería, la Real Academia de la Ingeniería y el Consejo General de Graduados en Ingeniería rama industrial, también afirman que el verdadero problema se detecta en la «T» y en la «E» (tecnología e ingeniería) de las STEM.

La Tecnología es un área de poder para el desarrollo profesional de nuestras jóvenes. Por eso es tan importante que la sociedad, en general; y la comunidad educativa, en particular, sean conscientes de las consecuencias de no contar con la visión femenina en el diseño y producción de las tecnologías.