## VI Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química



Área temática: T4. Emprendimiento, nexo Universidad – Empresa – Sociedad

## Las cifras se mueven en los estudios de Ingeniería Química: investigación y dinámicas para fomentar la presencia de mujeres

<u>Paula Marzal</u><sup>1,\*</sup>, Emilia López-Iñesta<sup>2</sup>, Carmen Botella-Mascarell<sup>3</sup>, Esther de Ves<sup>3</sup>, Anabel Forte<sup>4</sup>, Silvia Rueda<sup>3</sup>, Xaro Benavent<sup>3</sup>

\*paula.marzal@uv.es

<sup>1</sup> Universitat de València, Dep. d'Enginyeria Química, <sup>3</sup> Dep. d'Informàtica, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Av de la Universitat s/n, 46100 Burjassot, España.

<sup>2</sup> Universitat de València, Dep. de Didàctica de la Matemàtica, Facultat de Magisteri, Av. dels Tarongers, 4, 46022 Valencia, España.

<sup>4</sup> Universitat de València, Dep. d'Estadística i Investigació Operativa, Facultat de Ciències Matemàtiques, Dr Moliner 50, 46100 Burjassot, España.

Palabras clave: Brecha de género; STEM; elección de estudios

## Resumen

A pesar de que la presencia femenina en estudios de STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) como Medicina, Ciencias Biológicas o Farmacia ha aumentado significativamente, con un incremento de alrededor del 10% en las mujeres inscritas desde 1987 y manteniendo una proporción en torno al 70% de manera sostenida en los últimos años [1], la brecha de género en STEM sigue llamado la atención de las comunidades académicas debido a su impacto en la Sociedad y Sostenibilidad, afectando al logro de una educación de calidad e igualdad de género contemplado en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València (ETSE-UV) ofrece los estudios de la rama de Ingeniería en la UV, esto es, Ingeniería Química, Ingeniería Informática, Ingeniería Electrónica Industrial, Ingeniería Multimedia, Ingeniería Electrónica de Telecomunicación, Ingeniería Telemática y Ciencia de Datos. La oferta global se encuentra altamente masculinizada y reducir la brecha de género resulta un desafío.

En España, se aprecia una disminución del 17% en el número de estudiantes en la rama de Ingeniería y Arquitectura desde el curso 2000-2001 hasta el curso 2014-2015 [1]. La cifra alcanza el 28% en el último dato disponible (2020-2021). Junto a esta disminución en el número de vocaciones STEM, y especialmente en las ingenierías, las mujeres se matriculan en menor porcentaje que los hombres. Se trata de un problema complejo con consecuencias tanto en el desarrollo personal y profesional de las mujeres como en el desempeño de los equipos de trabajo, en la economía [2] y en las relaciones Universidad-Sociedad-Empresa. La ingeniería química es, al menos en España, una excepción con un balance equilibrado en el número de mujeres y hombres en los programas formativos. No obstante, tras alcanzar máximos en el porcentaje de mujeres superiores al 54% (2004-2006), actualmente se observa una estabilización en dicho porcentaje en torno al 46%, dato que, aunque no es alarmante, sí debe llamar la atención ya que advierte de una posible pérdida de mujeres que se trasladan a otras áreas.

En esta comunicación se presentan las características de iniciativas y dinámicas existentes contra la brecha de género en STEM para fomentar el interés del futuro alumnado en Ingeniería Química y dar visibilidad al papel de las mujeres en áreas STEM [3, 4]. Asimismo, se trata la cuestión de si existe una libertad de elección real al elegir carrera y si esta elección está condicionada por el entorno [5].

## Referencias

- [1] Ministerio de Universidades. Estadística de estudiantes. https://bit.ly/3yA6Bcs (30 de abril de 2022).
- [2] Botella, C.; Rueda, S.; López-Iñesta, E.; Marzal, P. Gender diversity in STEM disciplines: A multiple factor problem. Entropy, 2019, 21, 30.
- [3] López-Iñesta, E.; Botella, C.; Rueda, S.; Forte, A.; Marzal, P. Towards Breaking the Gender Gap in Science, Technology, Engineering and Mathematics. Revista Iberoamericana de Tecnologias del Aprendizaje, 2020, 15, 233-241.
- [4] Botella, C., López-Iñesta, E., Rueda, S., Forte, A., de Ves, E., Benavent, X., & Marzal, P. (2020). Iniciativas contra la brecha de género en STEM. Una guía de buenas prácticas. Actas de las Jornadas de la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI), 5, 349-352.
- [5] López-Iñesta, E., Forte, A., Botella-Mascarell, C., Marzal, P., Rueda, S. Niñas y Disciplinas STEM: Si no Están, Será Porque no les Gusta. <a href="https://theconversation.com/ninas-y-disciplinas-stem-si-no-estan-sera-porque-no-les-gusta-155339">https://theconversation.com/ninas-y-disciplinas-stem-si-no-estan-sera-porque-no-les-gusta-155339</a> (30 de abril de 2022).