

VIII Congreso Internacional de Docentes de Ciencia y Tecnología



Mesa de apertura del Congreso. De izquierda a derecha: José Miguel Martínez Carrión (conferencia inaugural), Marisa González Montero de Espinosa (comité organizador), Eva María González Arana (Vicedecana de Centro, Facultad de Ciencias Biológicas de la UCM), Amador Sánchez Sánchez (Decano del CDL) y Angel Herráez Sánchez (comité organizador).

El pasado mes de abril se celebró la octava edición del Congreso de Docentes de Ciencia y Tecnología, una iniciativa que se inició en 2010 y ha gozado de un éxito causante de su repetición, cada dos años, hasta la actualidad. Estos congresos están organizados desde el grupo de investigación Epinut de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), gracias al inestimable apoyo del Colegio Oficial de Docentes de la Comunidad de Madrid (CDL), que aporta además todo el soporte administrativo.

Esta edición se centró, al igual que las anteriores, en la innovación y el intercambio de experiencias de docentes; en los últimos congresos esto incluye ya todos los niveles educativos, desde primaria, e incluso infantil, hasta la formación universitaria del profesorado y la propia docencia universitaria, pasando por las numerosas experiencias de los profesores de Secundaria y Bachillerato.

STEM (del inglés *Science, Technology, Engineering and Mathematics*) e incluso STEAM (englobando, además de las anteriores, las Arts) Debe entenderse esto no tanto en el sentido artístico en castellano sino más ampliamente, como las artes liberales en el entorno anglosajón, aproximándose a la lengua y humanidades, y a capacidades diversas: imaginación, creatividad, dinamismo, multidisciplinariedad, las denominadas capacidades "blandas" (*soft skills*).

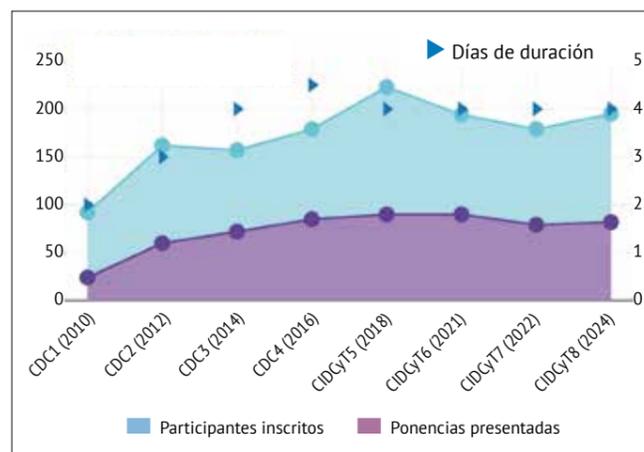
La variedad de ponencias ofreció una amplia gama de temas, desde las últimas

ra del aula y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Todo ello se centra en las áreas de conocimiento de ciencias (biología, geología, física, química, matemáticas) así como en la tecnología, cuya relevancia en todos los niveles educativos va ganando impacto progresivo. Se ampara así la temática en lo que ya se conoce como enseñanza en el ámbito

Con una asistencia en esta ocasión de 195 participantes que presentaron un total de 92 ponencias orales, el congreso se convirtió una vez más en un espacio de reflexión y aprendizaje para profesionales de la enseñanza, investigadores y estudiantes interesados en el avance de la ciencia y la tecnología en el ámbito educativo. Asimismo, tras 14 años de estas experiencias, en las que se repite un gran número de ponentes, se ha generado un ambiente familiar, una comunidad de amigos con inquietudes comunes que se reúnen cada dos años con gran satisfacción.

La temática del congreso se viene estructurando en tres líneas: las experiencias en el aula, las actividades fue-

NÚMERO DE PARTICIPANTES INSCRITOS Y DE PONENCIAS PRESENTADAS EN LAS SUCESIVAS EDICIONES DEL CONGRESO



ORIGEN GEOGRÁFICO DE LOS PARTICIPANTES INSCRITOS EN LAS SUCESIVAS EDICIONES DEL CONGRESO



tendencias en metodologías de enseñanza hasta los avances más recientes en tecnología educativa. Los participantes tuvieron la oportunidad de explorar nuevas estrategias pedagógicas, compartir experiencias y debatir sobre los desafíos y oportunidades que enfrenta la educación en el contexto actual. En el próximo boletín del CDL, correspondiente al mes de septiembre, se podrá examinar una selección de algunas de las ponencias, organizadas en un encarte centrado en esta edición del congreso. Para ofrecer una visión de los temas tratados, cabe destacar sus diferentes facetas:

- 1. Tecnología educativa:** Se destacaron diversas aplicaciones de la tecnología en la educación, incluyendo herramientas digitales, simulaciones virtuales, realidad aumentada e inteligencia artificial. Estas presentaciones mostraron cómo la tecnología puede utilizarse eficazmente para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en diferentes contextos educativos.
- 2. Enfoque STEM:** Muchas ponencias se centraron en promover la educación STEM en las aulas, desde la educación primaria hasta la universidad. Esto subrayó la importancia de fomentar capacidades y competencias en ciencia y tecnología desde una edad temprana, preparando a los estudiantes para los desafíos del presente y del futuro.
- 3. Educación ambiental y sostenibilidad:** Varios trabajos abordaron temas relacionados con educación ambiental, sostenibilidad y conciencia medioambiental. Estos incluyeron proyectos prácticos, recursos educativos y estrategias para integrar la temática ambiental en el currículo escolar, desde la Educación Primaria hasta la Secundaria.

- 4. Didáctica y metodologías de enseñanza:** Hay ponencias que exploraron diferentes enfoques pedagógicos y metodologías de enseñanza, como el aprendizaje basado en problemas, la ludificación, el aprendizaje activo, la enseñanza por proyectos y el uso de recursos didácticos innovadores. Esto reflejó el interés en encontrar formas creativas y eficaces para involucrar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

- 5. Formación del profesorado:** Un número significativo de comunicaciones abordaron la formación y desarrollo profesional de los docentes, incluyendo la percepción de los futuros docentes, la implementación de nuevas metodologías en la práctica docente y la colaboración entre universidades y centros educativos para mejorar la calidad de la enseñanza.

A lo largo de las sucesivas ediciones el congreso ha conseguido atraer a docentes no sólo de fuera del entorno local, sino de más allá de las fronteras nacionales. En este año pudimos disfrutar de la participación de ponentes de Colombia, asiduos ya de este evento, Méjico y República Dominicana, entre

otros, así como una nutrida delegación de asistentes de Panamá que, aun no aportando comunicaciones, fueron comisionados por su Ministerio de Educación para conocer y compartir las experiencias y problemáticas, muchas veces comunes a los distintos países. Los contenidos del congreso se han publicado en forma de libro de resúme-

nes, que está accesible libremente desde la propia página web del congreso (www.epinut.org.es/CDC/) con un localizador DOI 10.5281/zenodo.10762540. Adicionalmente, como en ediciones anteriores, se ha invitado a los ponentes a elaborar sus artículos *in extenso* que, tras la evaluación pertinente por los miembros del comité científico del congreso, se compilarán en un libro titulado "Experiencias y estrategias de innovación educativa en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (IV)" para publicarlo en 2025, en formato electrónico de acceso público, gracias al patrocinio del Grupo SM en colaboración con el CDL.

Para terminar, podemos destacar la calidad de las ponencias presentadas, el entorno estimulante durante las cuatro tardes en que se desarrolló el congreso, evidenciando el compromiso del profesorado con la mejora continua y la excelencia académica. Expresamos el agradecimiento a los participantes, que son el alma del congreso, así como a su alumnado, a quienes se dirigen todas las actuaciones y que han sido los involucrados en las diversas actividades presentadas. Hay, igualmente, que agradecer a las personas e instituciones que colaboran y brindan su apoyo para conseguir que la celebración del 8º Congreso de Docentes de Ciencia y Tecnología haya sido un éxito: personal de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UCM, grupo de investigación Epinut, Reales Sociedades Españolas de Física, de Química y de Matemáticas, Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid y, por supuesto al Colegio Oficial de Docentes de la Comunidad de Madrid (CDL). Esperamos con expectación futuras ediciones que continúen fomentando la colaboración y la excelencia en la enseñanza de la ciencia y la tecnología. ■

DISTRIBUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EXTRANJEROS EN LA PRESENTE EDICIÓN DEL CONGRESO

