

Entrevista a:

Onofre Monzó

Presidente de FESPM

Por su trayectoria profesional Onofre Monzó es una de las personas que más saben sobre la enseñanza de las matemáticas. De este y otros temas hablamos con él en esta entrevista.



¿Cuál es la finalidad de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM)?

Según los actuales estatutos a la FESPM le compete representar colectivamente a las sociedades federadas ante los organismos públicos y privados, coordinarlas en el objetivo de mejorar la educación matemática en todos los niveles y establecer la natural colaboración entre ellas y con otras entidades afines.

Tiene también por objetivos propiciar el fomento de la investigación y la innovación en educación matemática en todos los niveles educativos; promover y participar en encuentros nacionales e internacionales para debatir la enseñanza de la matemática; organizar y promover actividades; fomentar la popularización de la cultura matemática en la sociedad actual, y publicar aquellos documentos y materiales que considere de interés para conseguir los fines anteriores.

¿Cuál es el ámbito de actuación de la FESPM en España?

La FESPM actúa en los ámbitos de la formación del profesorado, de la innovación en educación matemática y de la popularización y la divulgación de las matemáticas en toda España.

¿Cuál es su relación con el Comité Español de Matemáticas (CEMAT)? ¿Y con la Unión Matemática Internacional (IMU)?

La FESPM está integrada en el CEMAT y tiene representación en todas sus comisiones: Educación, Historia, Desarrollo y cooperación e Información y comunicación audiovisual. En mi caso, soy miembro de su Comité Ejecutivo y del Consejo General.

Tanto en la IMU como en la Comisión Internacional de Enseñanza de las Matemáticas (ICMI), que es la comisión de la IMU encargada de la enseñanza de las matemáticas, estamos representados a través del CEMAT.

¿Hay algún proyecto de cooperación interesante que nos pueda comentar?

En el ámbito europeo, con nuestros compañeros de la Associação de Professores de Matemática (APM) de Portugal, hemos constituido un grupo de trabajo sobre el uso de las calculadoras tanto en primaria como en secundaria y bachillerato, y tenemos previsto la celebración de una serie de jornadas conjuntas.

También estamos explorando, junto con otras asociaciones europeas, la elaboración de un proyecto europeo en el marco de la convocatoria Erasmus+ 2016, partiendo de la base del que se presentó en 2014 (*Teachers and Researchers Understanding Maths in Pisa-TRUMP*).

Por último, a través de la Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática (FISEM), estamos intentando extender el modelo asociativo y de cooperación del profesorado de matemáticas en Latinoamérica.

¿Qué actividades se realizan desde la FESPM para fomentar el conocimiento de las matemáticas?

Cada dos años la FESPM organiza, a través de una de sus sociedades federadas, las Jornadas para el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas (JAEM). Anualmente se convoca la Olimpiada Matemática para 2º de ESO en la que toman parte los estudiantes seleccionados en las diferentes olimpiadas autonómicas. También se celebran seminarios monográficos cada año, en los que participan expertos y representantes de las sociedades federadas. El principal órgano de difusión de la FESPM lo constituye la revista *SUMA*, que reciben todos los miembros de las distintas sociedades federadas. También se ha constituido un servicio de publicaciones que ya ha impulsado varias líneas editoriales.

¿Qué recursos aporta la federación a los profesores?

Además de la revista *SUMA* y del servicio de publicaciones, se edita material específico para la



celebración del día escolar de las matemáticas; también se organizan seminarios orientados a este perfil, las jornadas bianuales JAEM y la escuela de verano "Miguel de Guzmán", junto a la RSME.

La sociedad actual, ¿sabe de matemáticas? ¿Se aplica el pensamiento matemático a la vida diaria?

La sociedad, entendida como un ente propio, creo que sabe las justas. Como afirma J.A. Paulos en su libro *El hombre anumérico*, en la sociedad actual está mal visto escribir con faltas de ortografía o no estar al día en literatura o cine, pero muchas veces se hace gala de no saber matemáticas. Si se aplicara el pensamiento matemático a la vida cotidiana, seguramente nos evitaríamos problemas con la publicidad engañosa, con algunas propuestas de algunos bancos, con las encuestas tendenciosas o con algunos juegos de azar.

¿Cuál es la salud de las matemáticas en las aulas españolas?

La educación matemática en España tiene suerte desigual. Gran parte del profesorado español es tan bueno como en cualquier otro país, como puede comprobarse gracias a los artículos que publican en cualquier revista internacional o a su participación en jornadas y congresos. Pero eso no está generalizado y de ahí nuestro esfuerzo en influir en todo el profesorado, en todas las etapas educativas. Pero los resultados finales no solo dependen del profesorado. Hay variables que no controlamos, como que las editoriales elaboren libros de texto con criterios empresariales en vez de pedagógicos, o como la influencia de la política en las leyes educativas, que es inaceptable. Como se ha dicho muchas veces "el sistema educativo de un país democrático no puede ser una moneda de cambio político". La actual ley de educación, la LOMCE, ha nacido sin consenso y sin integrar adecuadamente a los actores más importantes en el proceso educativo: los profesores.

¿Qué es posible hacer para mejorar esta situación?

Deberíamos de ser capaces de sacar la educación del debate partidista y llegar a acuerdos con todas las partes implicadas. Y desde luego no es posible hacer cambios sustanciales si no se cuenta con el soporte presupuestario adecuado.

¿Qué diferencias aprecia entre la enseñanza obligatoria, la secundaria y la universidad en lo que respecta al aprendizaje de las matemáticas?

Los cambios producidos en la enseñanza de las matemáticas, fundamentalmente, han sido metodológicos. Y en este campo el profesorado de primaria y secundaria ha sido más permeable. Bien por formación, convencimiento o por necesidad ante la evolución de la realidad del aula. En la universidad parecen más reacios a ese cambio.

Tomemos, por ejemplo, el caso de las calculadoras. En la enseñanza no universitaria hay un amplio consenso, tanto nacional como internacional, de que su uso mejora los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la universidad no lo tienen tan claro. Solo hay que ver la prohibición del uso de calculadoras gráficas en las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU) en muchas comunidades autónomas, aunque en el currículo de bachillerato es preceptivo su uso.

EL USO DE CALCULADORAS AUMENTA LA CONFIANZA DE LOS ESTUDIANTES EN SUS CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS

¿Por qué la calculadora es un buen recurso didáctico en la enseñanza?

El uso de calculadoras –en cualquiera de sus versiones: elemental, científica o gráfica–, como recurso en la enseñanza de las matemáticas aporta mejoras respecto a las actitudes, puesto que favorece cualidades como la perseverancia, el ser sistemáticos, la independencia, la creatividad, la sensatez... Su uso aumenta la confianza de los estudiantes en sus capacidades y conocimientos y conecta las matemáticas con la realidad.

Permite también una mejor asimilación de los conceptos, porque se pueden analizar en más

contextos y establecer relaciones entre ellos. La calculadora relaciona destrezas de cálculo mental, estimado y escrito; centra la atención en la selección de las operaciones, y libera parte del tiempo que se dedica a la repetición. Los problemas se pueden resolver con datos más reales y se facilita la realización de investigaciones. Además, unifica ciertos procedimientos y favorece estrategias como ensayo y error dirigido, generalizar o probar/demostrar.

¿Cómo describiría la colaboración con CASIO?

FESPM considera que el uso de calculadoras en todos los niveles educativos mejora los procesos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, hemos encontrado en CASIO un interlocutor que atiende nuestras demandas y procura introducir en sus productos mejoras de carácter pedagógico que hagan que el trabajo en el aula sea más efectivo.

Siempre hemos encontrado la ayuda de CASIO para el desarrollo de algunas de nuestras actividades, aunque no estén directamente vinculadas al uso de calculadoras.

¿Saben ya cómo será la Olimpiada Matemática para 2º ESO de este año?

La edición actual, que será la vigésimo séptima, se celebrará en Santander (Cantabria) del 22 al 26 de junio. La estructura será la misma que en ocasiones anteriores: sesiones de resolución de problemas, pruebas por equipos, talleres, visitas culturales, etc.

¿Cuál será su participación en el CIBEM (Congreso Iberoamericano de Educación Matemática) de 2017?

Como presidente de la asociación organizadora, mi papel será el de anfitrión del profesorado asistente, así como del resto de organizaciones que componen la Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática (FISEM), que es quien convoca el congreso.

¿Qué aportan este tipo de actividades a los alumnos y al profesorado?

Las Olimpiadas Matemáticas suponen para el alumnado que participa un tiempo y un espacio

para disfrutar con las matemáticas. Son una oportunidad para conocer y relacionarse con alumnado con las mismas inquietudes de ellos, bien de su comunidad autónoma o de toda España.

Para el profesorado, los congresos suponen, por un lado, una ventana abierta a lo que se está haciendo actualmente en las aulas de matemáticas. Por otro, nos permite dar a conocer al resto de la comunidad educativa aquello que estamos haciendo nosotros. Además constituyen un foro independiente donde relacionarse, compartir y debatir sobre aquello que nos interesa: la enseñanza de las matemáticas.

¿Qué peso tiene la FESPM en referencia a los Currículos de Matemáticas? ¿Existe una relación fluida con el gobierno y las diferentes comunidades autónomas para la implementación de los mismos?

Respecto la elaboración de los Currículos de Matemáticas, lamentablemente, ha dependido de la voluntad del político responsable en cada momento. En algunas ocasiones han pedido nuestra opinión sobre alguna propuesta y hemos constituido equipos o celebrado seminarios para el estudio de borradores y hemos expresado nuestra visión. Otras, nos hemos enterado cuando estaban publicados en los boletines correspondientes.

Desde la FESPM, y desde cada una de las sociedades federadas, con presencia en todas las comunidades autónomas, siempre nos hemos ofrecido a colaborar en la medida de nuestras posibilidades. Aunque ese ofrecimiento no siempre es atendido.

¿Qué le pediría al próximo gobierno para mejorar la calidad de las matemáticas en las aulas?

Al próximo, como a los anteriores, le pediría que escuche la voz del profesorado. Para que la educación de este país mejore los cambios no se pueden imponer. Tienen que ser asumidos por el colectivo encargado de llevarlos a la práctica. Y en nuestro caso, el profesorado de matemáticas llevamos muchos años organizados con el único objetivo de la mejora del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas.

Realizando muchas veces las tareas que le correspondería a la Administración en materia de formación e innovación (realización de cursos, seminarios, jornadas...) o de divulgación (olimpiadas, días escolares, revista, publicaciones...). Es por eso que le pediría que aproveche el bagaje con que cuenta tanto la FESPM como sus sociedades federadas para realizar un trabajo en el que tenemos experiencia y llevamos muchos años pensando.

