



# Semblanza de Olimpia Figueras Mourut de Montppellier

LUIS PUIG ESPINOSA

La Junta de Gobierno de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) convoca bienalmente el Premio Gonzalo Sánchez Vázquez a los valores humanos en la educación matemática en homenaje a quien fue su presidente de honor.

El premio se libra durante la celebración de las correspondientes Jornadas de Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas. En esta ocasión las 18 JAEM quedaron incluidas en el Congreso Iberoamericano de Educación Matemática (VIII CIBEM) celebrado en Madrid el pasado mes de julio.

La inclusión del premio dentro del CIBEM dio lugar a buscar un candidato en el ámbito iberoamericano y la decisión fue ortorgarlo a Olimpia Figueras Mourut de Montppellier, del Departamento de Matemática Educativa del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de México (CINVESTAV) en México.

Luis Puig profesor del Departamento de Didáctica de las Matemáticas de la Universitat de València Estudi General expuso la semblanza que recoge este artículo, en el acto de entrega del premio que libró Onofre Monzó presidente de la FESPM.

Conocí a Olimpia Figueras Mourut de Montppellier en 1980 en un encuentro de la Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement de la Mathématique<sup>1</sup> que se celebró en Oaxtepec, México. Hace de ello ya treinta y siete años. En la foto estoy sentado en el centro, a los pies de Emma Castelnuovo. Olimpia Figueras está de pie más a la izquierda, cerca de su maestro Eugenio Filloy (figura 1).

Desde entonces nos hemos visto en un sinnúmero de ocasiones, y hemos trabajado juntos en varios proyectos de investigación, de formación de profesores e investigadores y de desarrollo curricular, tanto en el Departamento de Matemática Educativa del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de México (CINVESTAV) en México, la institución de la que ella es Investigadora Cinvestav 3C, como en el Departamento de Didáctica de las Matemáticas de la Universitat de València Estudi General en España.

Olimpia estudió matemáticas en la Universidad Nacional Autónoma de México en donde se licenció con una tesis titulada «Isomorfismos entre álgebras de grupos finitos» en 1966, formación matemática que completó con una maestría titulada «Campos cuadráticos con algoritmos de Euclides».

## Premio GSV

Sobre esta sólida formación matemática inicial, ha construido una larga y fecunda tarea en el campo de la matemática educativa, desde que entró a formar parte del grupo que echó a andar la sección de Matemática Educativa (actualmente Departamento de Matemática Educativa) del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de México (el CINVESTAV).

Obtuvo allí el título de doctora en Ciencias, especialidad Matemática Educativa en 1988 con una tesis titulada «Dificultades de aprendizaje en dos modelos de enseñanza de los racionales», dirigida por Eugenio Filloy, que junto con Carlos Ímaz fueron los impulsores del establecimiento y de la creación de un sólido equipo de investigadores y del desarrollo del Departamento de Matemática Educativa.

La trayectoria académica de Olimpia desde que entró a formar parte de ese equipo se ha desarrollado siempre a partir de ese departamento del CINVESTAV, del que llegó a ser su jefe en el período 2003 a 2007.

Su curriculum vitae es amplio, de múltiples caras y continuado en el tiempo, y no le hace justicia una descripción con datos cuantitativos, que poco dicen de la función social de su trabajo, su implicación en el estudio y la intervención en los problemas reales de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en México, y en los problemas reales de quienes se dedican a su enseñanza en situaciones sociales, culturales y políticas diversas, desde las que se dan en la Ciudad de

México hasta las específicas de comunidades indígenas.

Así, el primer proyecto de investigación en el que comienza a trabajar en 1979, es un proyecto dirigido por Eugenio Filloy y titulado «La problemática de la enseñanza y el aprendizaje de los números racionales», en el que estudia en detalle esa problemática, trabajando durante cuatro años en la Escuela Hermanos Revueltas con alumnos de secundaria. Ese proyecto iniciaría una segunda etapa en 1984, en la que Olimpia Figueras pasaría a codirigir el proyecto con Eugenio Filloy y continuaría el trabajo directo con estudiantes en la Escuela Hermanos Revueltas. Tras la presentación de su tesis doctoral en 1988, producto de su trabajo en este proyecto, el proyecto se continuaría con una tercera etapa en 1988, en la que ya recayó en ella la responsabilidad de su dirección.

Olimpia Figueras no ha abandonado nunca el estudio de la problemática tratada en ese proyecto inicial, en la que no solo ha profundizado, sino que ha extendido de forma natural para abarcar el campo de la enseñanza y el aprendizaje de los conceptos de fracción, razón y proporción. En esa dirección se ha desarrollado en concreto su participación regular, desde 1996 hasta la actualidad, en proyectos de investigación de los que yo he sido investigador principal. Señalaré solo que el primero de ellos muestra en su título «La configuración histórica de las nociones de fracción, razón y proporción», otra de las preocupaciones que han sido constantes en la trayec-



Figura 1

toria intelectual de Olimpia: el interés por el estudio de la historia de las matemáticas desde el punto de vista de la matemática educativa, y que el segundo, titulado «Razón y proporción: Precursores de los conceptos, tendencias cognitivas de los alumnos, resolución de problemas y acercamientos metodológicos. Un estudio con alumnos de la Enseñanza Obligatoria», dio origen a la tesis doctoral «Precursores del razonamiento proporcional: Un estudio con alumnos de primaria» de Alejandro Fernández Lajusticia, que codirigimos ella y yo y se leyó en la Universitat de Valencia Estudi General en 2001.

Por otro lado, la extensión de su campo inicial de indagación se ha dirigido también a abarcar otros aspectos de la problemática de la enseñanza y aprendizaje de la aritmética y a tomar en consideración su especificidad en el contexto de comunidades indígenas.

A ello se dedicó en particular el proyecto titulado «Una investigación sobre el conocimiento etnomatemático de los conceptos de número y de las operaciones», desarrollado entre 1990 y 1992, del que fue responsable y en el que trabajó con un grupo de veintinueve personas en los estados de Nayarit, Oaxaca y Veracruz-Llave, y su participación en el proyecto financiado por la Secretaría de Educación Pública de México y el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, titulado «Fortalecimiento de los conocimientos matemáticos. Experimentación educativa en el Bachillerato Integral Comunitario Ayuujk Polivalente (BICAP)», desarrollado en comunidades mixe de Santa María Tlahuitoltepec, Oaxaca.

Además, le ha preocupado especialmente, no solo que sus proyectos de investigación estuvieran ligados a la práctica de la enseñanza de las matemáticas en los sistemas escolares, sino también el que los resultados de esas investigaciones puedan revertir también de forma concreta en la práctica de la enseñanza. Por ello, dedicó incluso un proyecto de investigación a estudiar cuáles son las características de los procesos que hacen posible esa transferencia, el proyecto que tituló «Procesos de transferencia de resultados de investigación al aula: El caso del bajo rendimiento escolar en matemáticas».



Figura 2. Luis Puig glosa Olimpia Figueras



Figura 3. Luis Puig, Onofre Monzó, Agustín Carrillo



Figura 4. Olimpia Figueras recoge el premio



Figura 5. Foto familiar con su hermana

En el mismo sentido de su interés por ligar la investigación a la innovación se sitúa su trabajo en la elaboración y en la revisión de currículos de matemáticas para la Secretaría de Educación Pública mexicana o los libros de texto que ha escrito, en particular, los escritos para las colecciones de libros gratuitos del sistema escolar mexicano, y, en su interés por ligar la investigación a la formación de profesores, el diseño, puesta en marcha y dirección de una Maestría en Educación en el Departamento de Matemática Educativa del CINVESTAV.

Finalmente, añadiré que ha dirigido un gran número de tesis de maestría y doctorales, ha publicado en revistas y congresos de diversos ámbitos, y participado en la organización de congresos nacionales e internacionales, en particular la trigésima segunda International Conference on the Psychology of Mathematics Education, celebrada en Morelia, México, en 2008.

Pero además de todo lo expuesto, Olimpia tiene esa virtud para la enseñanza que Roland Barthes, en un texto precioso que escribió para la introducción de uno de sus cursos en el Collège de France<sup>2</sup> calificó con una palabra que en castellano traduciríamos por «maternaje»: más allá de las prácticas usuales de enseñanza y aprendizaje está, dice Barthes, la madre que, para que su hijo pequeño comience a andar, se pone delante de él, abre sus brazos y solo dice «ven»: la madre enseña exponiendo su deseo de que el niño aprenda<sup>3</sup>. Mostrar el deseo de que alguien aprenda convierte a quien lo muestra en un buen maestro, y en ello Olimpia es maestra.

Gracias, Olimpia por tu maestría.

## Referencias bibliográficas

BARTHES, R. (1984), *Essais critiques IV. Le bruissement de la langue*, Seuil, París.

LUIS PUIG ESPINOSA  
Universitat de València  
<luis.puig@uv.es>

1 La Comisión Internacional para el Estudio y la Mejora de la Enseñanza de las Matemáticas se fundó en 1950 por Caleb Gattegno, siendo en su comienzo Jean Piaget y Gustave Chuquet, junto a él, quienes marcaron el estilo de su trabajo. El encuentro de 1980 en México fue el trigésimo segundo y, para entonces, la orientación había cambiado, siendo Hans Freudenthal, Emma Castelnuovo, Anna Sofia Krygowska y Claude Gaulin, artífices de ese cambio.

2 El texto se titula «Au séminaire», apareció publicado por primera vez en la revista *L'Arc*, y está recogido en el volumen cuarto de la serie *Essais Critiques*, en la que han ido apareciendo recopilados sus escritos cortos. Este volumen cuarto se titula *Le bruissement de la langue* (Barthes, 1984).

3 Con palabras precisas, que no me resisto a citar, describe Barthes cómo la madre expone su deseo: «Ella contiene, anima, llama (retrocede y llama), incita y rodea» (Barthes, 1984: 375).