



RESUMEN

Madrid, SEIEM 2026

Grupo de Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor

Coordinadoras: M. Cinta Muñoz Catalán y M. Mar Liñán García

La reunión tuvo lugar el viernes 4 de septiembre de 2026 de 9:30 a 11:00 dentro del XXIX SEIEM. La propuesta de trabajo tuvo una gran acogida, pues asistieron unas 80 personas, siguiendo la tendencia de crecimiento observada en la reunión intermedia. Esto conllevó pequeños ajustes en la organización de las intervenciones.



La sesión se desarrolló en dos partes como estaba previsto:

Primera parte

- Comunicación: *Coordinación de marcos teóricos de Didáctica de la Matemática para el diseño de trayectorias formativas de docentes de Educación Infantil*. Autores: Belmonte, J. M.^a, Joglar-Prieto, N., Marbán, M., Suavita-Ramírez, M., Macías, J. (Universidad Complutense de Madrid) y Barrera- Castarnado, V. J. (CEU Universidad Fernando III).

Resumen: Este trabajo presenta una propuesta de investigación fundamentada en la coordinación de marcos teóricos (networking of theories) para el diseño de trayectorias formativas dirigidas a futuros docentes de Educación Infantil. El estudio se contextualiza en la asignatura Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático y su Didáctica I del Grado de Maestro en Educación Infantil de la Universidad Complutense de Madrid. Se toma como caso y objeto de estudio una trayectoria sobre la construcción del número natural sustentada históricamente en la Teoría de Situaciones Didácticas (TSD). Asimismo, la trayectoria se articula a partir de la transposición didáctica y secuenciación de los usos

clásicos del número desarrollados por el equipo francés ERMEL (publicados por la editorial Hatier).

El objetivo principal es analizar cómo interactúan de forma sinérgica la TSD, el dominio socioafectivo y el modelo del Conocimiento Especializado del Profesor de Matemáticas (MTSK) en el diseño de la trayectoria. En esta coordinación, la TSD y los factores afectivos actúan como los principios que guían y secuencian el diseño didáctico de las tareas de la trayectoria, mientras que el modelo MTSK se operativiza como la herramienta analítica que permite categorizar y explicitar el MTSK pretendido; es decir, el conocimiento especializado que se busca activar en los futuros docentes.

Mediante una metodología cualitativa e interpretativa, se evidencia que la TSD aporta los constructos clave para generar desequilibrios cognitivos y desarrollar la seguridad afectiva del estudiante, mientras que el MTSK dota al formador de criterios sistemáticos para identificar y categorizar el conocimiento profesional emergente. El estudio concluye que esta coordinación teórica ofrece un marco robusto para superar la brecha entre la investigación didáctica y la práctica en las aulas de formación inicial.

Con el propósito de enriquecer y refinar esta línea de investigación a través de la discusión crítica con los colegas del área, la sesión se estructuró en una presentación inicial dedicada a exponer la trayectoria formativa de Educación Infantil y el papel metodológico de la TSD, el dominio socioafectivo y el MTSK bajo la dinámica de *networking of theories*, seguida de un espacio de debate abierto con los investigadores y formadores asistentes para la recepción de sugerencias, comentarios y vías de mejora de la propuesta presentada.



Segunda parte

- Taller: *Integración del Pensamiento Computacional en la Didáctica de la Matemática: Un taller de reflexión para formadores*. Autores: Álvaro Aguilar-González y Juan José Santaengracia (Universidad de Oviedo).

Resumen: Los ponentes partieron de la siguiente pregunta: como formadores de profesorado de matemáticas: ¿qué conocemos sobre el Pensamiento Computacional (PC) para ayudar a los maestros a enseñarlo?

Desde la introducción en la LOMLOE del PC como saber básico y como competencia (Ministerio de Educación y Formación Profesional [MEFP], 2022) surgen muchas dudas acerca de su implementación en las aulas. En SEIEM se han presentado trabajos previos sobre tareas desenchufadas de PC (Ayala-Altamirano et al., 2024; Rodríguez Muelas et al., 2024; Ruano-Cano et al., 2024), formulación de problemas (Arencibia et al., 2025; Quevedo-Gutiérrez et al., 2025), formación del profesorado (Arjona-Aranda et al., 2025; Campos et al., 2024; Navarro-Clemente et al., 2025; Santaengracia et al., 2023) y conocimiento especializado relativo al PC (Santaengracia et al., 2024, 2025). Estos estudios ponen de



relieve los intentos de incluir PC en la formación de profesorado tanto en activo como en formación inicial en relación con la didáctica de la matemática.

Bajo este prisma, el taller se diseñó como una traslación práctica de las evidencias y marcos teóricos desarrollados en dichas investigaciones. El objetivo era reflexionar sobre los elementos del PC que tienen encaje en el currículo de matemáticas y sobre cómo el formador puede implementarlos en la formación (inicial o continua). El taller se estructuró en dos partes: la primera abordaba un problema computacional; la segunda promovía la reflexión sobre qué conocemos para poder conectarlo con la enseñanza de la matemática.



Cierre de la sesión

Las coordinadoras informaron de que la siguiente reunión intermedia del grupo tendría lugar en la semana del 18 al 22 de enero de 2027. Para fomentar la participación de todos los miembros y mantener el carácter itinerante del grupo, se solicitó a las y a los asistentes que considerasen la posibilidad de ofrecer sus facultades como sede.

Edelmira Badillo informó de que a principios de 2027 también tenía lugar el CERME 15 y de que habría que priorizar la asistencia de las y de los miembros a dicho congreso europeo. Aunque se comprobó que no había coincidencia de fechas por un mes de diferencia, las coordinadoras valorarán realizar un sondeo para determinar la viabilidad de dicha reunión intermedia.

Se finaliza la sesión agradeciendo su labor a ponentes y asistentes. La sesión se levantó a las 11:00 h.

