

ANÁLISIS DE TAREAS DE MATEMÁTICAS DE PRIMARIA INSPIRADAS EN EL MÉTODO DE HEJNY

Analysis of elementary mathematics tasks inspired by the Hejny method

López Centella, E.

Universidad de Granada

El método de Hejny es una forma no tradicional de enseñar y aprender matemáticas escolares basada en la noción de esquema (*scheme-oriented education*). Esta modalidad de educación consiste en «la construcción de esquemas mentales que se entrelazan, combinan y forman una red dinámica del conocimiento y de las habilidades matemáticas de un estudiante» (Hejny, 2012, p. 47). Impulsado por Milan Hejny —profesor en el Dpto. de Didáctica de la Matemática de la Universidad Charles y fundador de la organización H-MAT, dedicada a la alfabetización matemática—, este método ha sido adoptado por más de 750 de las 4100 escuelas checas de educación primaria y secundaria, suscitando interés en Canadá, Eslovaquia, Finlandia, Grecia, Italia, Polonia y Suecia, implementándose en múltiples escuelas alternativas y en la educación en el hogar (<https://www.h-mat.cz>). Asimismo, la edición checa de los libros de texto inspirados en el método de Hejny para primaria ha sido aprobada por el Ministerio de Educación checo, y el método se presenta a estudiantes para maestros en la formación universitaria de la Universidad Charles de Praga y la Universidad de Ostrava. Con objeto de indagar en el método de Hejny para la enseñanza y aprendizaje de matemáticas escolares y examinar su propuesta instruccional, en este póster presentamos un trabajo de investigación en curso, de corte cualitativo, enmarcado en la Teoría de Modelos Genéricos (Hejny, 2012) y centrado en el análisis de una selección de tareas de los libros de texto de 1º y 6º cursos de primaria basados en el método de Hejny (Hejny, 2018). Categorizamos las tareas según los criterios: (1) contenidos matemáticos estructurales y funcionales involucrados en el enunciado y promovidos en la resolución; (2) sistemas de representación empleados en el enunciado; (3) actividad matemática requerida; y (4) contexto en que se plantea. A través del análisis de las tareas se descubren los principios del método: promoción de construcción de esquemas mentales, trabajo en entornos familiares para los escolares («Father Woodland's Animals», «Stepping», «Wooden sticks», «Building blocks», «Tessellations», «Multiplicative squares», «Spider webs», etc.), interconexión entre temas, apoyo al pensamiento autónomo, trayectoria de aprendizaje y construcción del conocimiento, estímulo de la motivación y exaltación del carácter lúdico de las matemáticas, percepción y experiencia de las matemáticas en la actividad cotidiana, adaptación del nivel de dificultad según necesidades y situaciones individuales, fomento de la colaboración. En las tareas de ambos cursos se aprecia un claro compromiso con el estímulo y desarrollo del pensamiento algebraico, contando la literatura con evidencias de estrategias y capacidades desarrolladas por escolares cuya instrucción ha sido inspirada en este método (López Centella et al., 2021).

Referencias

- Hejny, M. (2012). Exploring the cognitive dimension of teaching mathematics through scheme-oriented approach to education. *Orbis scholae*, 6(2), 41-55.
- Hejny, M. (2018). *Matematika – Hejného Metoda, Učebnice pro 1 & 6 stupeň základní školy* [Libro de texto de matemáticas de 1º y 6º cursos de primaria – Método de Hejny]. H-MAT.
- López Centella, E., Slezáková, J. y Jirotková, D. (2021). ¿Esta ecuación describe esta situación? Explorando el pensamiento algebraico de estudiantes de primaria. En P. D. Diago, D. F. Yáñez, M. T. González-Astudillo y D. Carrillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIV* (pp. 393-400). SEIEM.

López Centella, E. (2022). Análisis de tareas de matemáticas de primaria inspiradas en el método de Hejny. En T. F. Blanco, C. Núñez-García, M. C. Cañadas y J. A. González-Calero (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXV* (p. 614). SEIEM.