

## ANAQUIÑOS MATEMÁTICOS: PROGRAMA INCLUSIVO DE ESTÍMULO MATEMÁTICO

**BLANCO, T.F.; GORGAL-ROMARÍS, A.;  
SALGADO, M.; SALINAS-PORTUGAL, M.J.;  
NÚÑEZ-GARCÍA, C.; SEQUEIROS, P.G.**  
*Universidade de Santiago de Compostela*

*Anaquiños matemáticos* é un proxecto realizado pola Área de Didáctica da Matemática da Universidade de Santiago de Compostela que contou coa colaboración da Asociación IGAXES3 (Instituto Galego de Axuda ao Terceiro Sector). O proxecto, de carácter socioeducativo, ten como obxectivo principal traballar o estímulo matemático a través de actividades STEAM (Science, Tecnology, Engineering, Art and Mathematics) co alumnado que presenta algunha Necesidade Específica de Apoio Educativo (NEAE) debido ás súas circunstancias persoais. Ditas circunstancias, que xorden fóra do ámbito escolar, derivan nunha falta de interese ou desmotivación cara ás tarefas escolares, característica común a este tipo de alumnado (Vermunt, 2005). Atendendo a isto o programa ten a idea de complementar o apoio que habitualmente recibe este tipo de alumnado baseado no reforzo de contidos curriculares. *Anaquiños* nace como unha medida ordinaria de atención á diversidade baixo o formato de contrato-programa (Xunta de Galicia, 2011), consistente na realización en horario extraescolar dunha serie de actividades de carácter complementario. Coa aplicación do programa o que se pretende é acadar os seguintes obxectivos: (1) reflexionar sobre a importancia das emocións e crenzas sobre as matemáticas na aprendizaxe do alumnado; (2) potenciar unha actitude positiva cara as matemáticas do alumnado participante; (3) traballar contidos matemáticos en contextos interdisciplinares dende prácticas inclusivas e (4) interconectar contidos matemáticos das diferentes materias coa aplicación dos mesmo na vida real.

O programa foi implementado no centro de ensino IES Milladoiro durante os cursos académicos 2016/2017 e 2017/2018, nos que participaron un total de 30 adolescentes de primeiro da ESO, con idades comprendidas entre os 12 e os 14 anos. Dentro del desenvolvéronse ao longo de cada curso académico 12 sesións de traballo, que se realizaban quincenalmente cunha hora de duración. Todas as actividades parten do desenvolvemento da metodoloxía STEAM que segue a idea do traballo colaborativo e a inqueda pola investigación a través da curiosidade (McDonald, 2016). As actividades STEAM teñen características propias para traballar o estímulo en matemáticas e o interese pola aprendizaxe en xeral destes adolescentes (Blanco, Gorgal, Salgado e Mantecón, 2017), combinando recursos manipulativos cos dixitais e variando os espazos de traballo. Podemos destacar dentro deste programa algunhas actividades levadas a cabo como son: Máis alá do que vemos; As matemáticas polas nubes, Fieltreando ou Unha banda con moita cara.

**AGRADECIMENTOS:** Este traballo foi realizado como parte do proxecto do Ministerio de Economía, Industria y Competividad: “ EDU2017-84979-R. Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Adolescentes en riesgo de exclusión social. Intervención docente a través de las STEAM”.

#### **REFERENCIAS:**

- Blanco, T.F., Gorgal, A., Salgado, M. y Diego-Mantecón, J.M. (2017). Proyecto piloto basado en actividades STEAM para adolescentes en riesgo de exclusión social. En Martínez, V., Melero, N., Ibáñez, E. y Sánchez, M.C. (Eds.), *Derribando Muros. El compromiso de la Universidad con la justicia social y el desarrollo sostenible* (pp. 109-110). Sevilla, Spain.
- Xunta de Galicia (2011). Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei Orgánica 2/2006.
- McDonald, C. V. (2016). STEM Education: A Review of the Contribution of the Disciplines of Science, Technology, Engineering and Mathematics. *Science Education International*, 27(4), 530-569.
- Vermunt, J. D. (2005). Relations between student learning patterns and personal and contextual factors and academic performance. *Higher education*, 49(3), p. 205.