

ESTIMANDO E CALCULANDO NUNHA SITUACIÓN DE APRENDIZAXE DE MATEMÁTICAS

SALGADO, MARÍA; GORGAL ROMARÍS, ALEJANDRO

Facultade de Ciencias da Educación. Universidade de Santiago de Compostela

1. Introducción

Dende moi pequenos, os nenos están en contacto cos números e coas operacións aritméticas. Segundo van crecendo, na escola aprenden e memorizan algoritmos sen comprensión. As novas formulacións curriculares parten da necesidade de que o alumno non só debe saber contidos matemáticos, senón tamén debe saber empregalos e aplicalos nas situacións nas que sexa necesario (Valls Corrochano, 2022). Faise referencia así á competencia matemática, entendendo esta como a capacidade para identificar e entender as matemáticas no mundo, emitir xuízos e utilizalos de modo que permitan formar cidadáns construtivos e reflexivos (OCDE, 2018).

Neste traballo preséntase unha situación de aprendizaxe realizada con alumnado de Educación Infantil e Primaria cuxo fin é desenvolver estratexias de cálculo e estimación de cantidades e lograr unha comprensión con sentido. A aprendizaxe matemática lógrase cando o alumnado elabora abstraccións matemáticas a partir de obter información, observar propiedades, establecer relacións e resolver problemas concretos (Santaengracia et ao., 2023). Para iso, resulta necesario levar á aula situacións de aprendizaxe cotiás que supoñan desafíos matemáticos atractivos e o uso de recursos variados con materiais didácticos para ser manipulados polos estudantes.

2. Metodoloxía

As situacións de aprendizaxe deseñadas lévanse a cabo en diferentes centros de educación infantil e primaria nas que participa o alumnado de toda a aula. As actividades expostas seguen as directrices do DUA atendendo así a diversidade de cada unha das aulas. Especificamente traballouse con alumnado con diferentes NEAE, adaptando o material de forma explícita para dous alumnos con discapacidade visual. A metodoloxía empregada é activa e participativa, fomentando a investigación por parte do propio alumnado e a confianza na súa capacidade de pensar. Utilizáronse diferentes recursos materiais (catálogos, material manipulativo e calculadora) para facilitar a aprendizaxe significativa e a comprensión dos contidos matemáticos.

As actividades expostas non tratan de avaliar os resultados obtidos senón os procesos, atendendo aos contidos curriculares do nivel onde se atope e ás características individuais.

3. Desenvolvemento da experiencia

A situación de aprendizaxe implementada desenvólvese no contexto de aula mediante a realización dunha viaxe e en concreto coa visita a unha axencia. As actividades que se presentan responden a diferentes preguntas abertas que non teñen unha única solución e que se poden levar a cabo en distintos tipos de agrupamentos, tanto de forma individual, como en parella ou en

pequeno grupo. Finalmente, rematan cunha posta en común de todos os resultados e propostas, comparando, valorando, argumentando e xustificando.

A continuación, descríbense os tres tipos de tarefas, a partir das cales se desenvolve a situación adaptándose e/o ampliándose ao grupo-aula e ao alumnado onde se implementa.

- Primeira actividade: Manexo e uso libre dun catálogo de viaxes para que se observe o seu contido e se realicen os primeiros cálculos e estimacións de viaxes en base as súas preferencias.

- Segunda actividade: Empregando libremente un catálogo de viaxes e atendendo a diferentes premisas establecidas previamente, o alumnado terá que condicionar os seus gustos e preferencias tendo que tomar decisións para resolver de forma óptima, valorando e xestionando opcións.

- Terceira actividade: céntrase en desafiar o alumnado co uso do catálogo, obrigándoo a razoar e tomar decisións para atopar unha solución e completar o reto de forma satisfactoria.

4. Conclusións

Transmitir que as matemáticas ou a solución a un problema non se limitan a realizar correctamente graffias ou un algoritmo mecanicamente é unha das tarefas máis importantes que os docentes da materia de matemáticas deberían ter en conta ao planificar as súas actividades. A barreira que tradicionalmente separou e separa a escola do mundo real é, sen dúbida, un dos factores determinantes do fracaso escolar das matemáticas. As situacións de aprendizaxe poden ser a chave de paso á abstracción e comprensión dos contidos matemáticos.

A situación comentada é só un exemplo de como aproveitar un contexto real e motivador para formular e resolver de maneira natural problemas matemáticos con sentido e significado para o alumnado.

5. Referencias

- OCDE (2018). *Lessons from PISA 2015, strong performers and successful reformers in education*. OCDE.
- Santaengracia, J., Muñiz, L. e del Río, B. P. (2023). Una situación de aprendizaje para el desarrollo del sentido estocástico en Educación Primaria. *Números: Revista de didáctica de las matemáticas*, 113, 63-80.
- Valls - Corrochano, R. (2022). *Programación Didáctica y Situaciones de Aprendizaje desde la LOMLOE*. Universo de las Letras.

Agradecementos

Este traballo forma parte do proxecto I+D+i PID2021-1223260B-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033