

CONGRESO IBEROAMERICANO
DE
EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Del 10 al 14 de Julio



VIII

C
I
B
E
M

Madrid 2017

LIBRO DE RESÚMENES

“Miramos con ilusión

hacia el futuro

de la educación matemática”

VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

LIBRO DE RESÚMENES

Editado por:

Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas

C/ H. Carvajal, 5

23740 Andújar (Jaén)

España

www.fespm.es

ISBN: 978-84-945722-2-7

Depósito legal: M-16346-2017

1.160 – COMUNICAÇÃO ESCRITA NA AULA DE MATEMÁTICA: PRÁTICAS DE ALUNOS DO ENSINO BÁSICO
Comunicación Breve (CB).

Manuel Vara Pires, Cristiana Leite, Elisabete Costa / Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, Portugal.

IX. Comunicación y divulgación matemática.

2. Nivel educativo primario (6 a 11 años).

É fortemente reconhecida a centralidade da comunicação na aula de Matemática, assumindo-se que o desenvolvimento de boas capacidades comunicativas dos alunos potencia aprendizagens matemáticas mais sólidas e significativas. Esta comunicação apresenta e reflete sobre dois estudos centrados na capacidade de comunicação escrita dos alunos em sala de aula e referidos nos Relatórios finais de estágio de duas futuras professoras (Costa, 2015; Leite, 2016) do Mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico lecionado na nossa instituição. Estes estudos, seguindo uma abordagem qualitativa e interpretativa, envolveram alunos dos 4.º e 5.º anos de escolaridade, que responderam individualmente a um questionário com três tarefas matemáticas para resolver (Costa, 2015) ou comentaram em grupo trabalhos apresentados pelos restantes colegas (Leite, 2016). A análise suportou-se em quatro categorias definidas previamente (clareza, fundamentação, lógica, profundidade) e em três níveis de desempenho (baixo, médio, elevado). Os resultados apontam para desempenhos médios em clareza e para maiores dificuldades nas restantes categorias, especialmente nas justificações e conexões para suportar as ideias e raciocínios e no domínio dos temas matemáticos trabalhados, reforçando a necessidade e a importância de os alunos terem oportunidades de exprimir os seus pontos de vista e justificar os processos seguidos.

1.162 – VARIAÇÕES EM TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS: UMA ANÁLISE AO TRABALHOS DESENVOLVIDO POR FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO ÂMBITO DA SUA FORMAÇÃO INICIAL
Comunicación Breve (CB).

António Guerreiro / ESEC - Universidade do Algarve, Portugal.

IV. Formación del profesorado en Matemáticas.

2. Nivel educativo primario (6 a 11 años).

Nesta comunicação pretendo apresentar um conjunto de ideias resultantes da abordagem das transformações geométricas, numa superfície plana, em resultado da identificação de simetrias, rosáceas, frisos e padrões na natureza, na arte, na arquitetura e no artesanato. Numa perspetiva teórica abordo algumas variações em torno dos conceitos e das relações geométricas, nomeadamente das isometrias e das semelhanças, reforçando as simetrias e a composição de transformações. O trabalho empírico resultou de um conjunto de aulas no ensino superior com alunos de um curso de mestrado de ensino do 1.º ciclo do ensino básico e de matemática e ciências naturais no 2.º ciclos do ensino básico (alunos dos 6 aos 12 anos). A metodologia utilizada na análise dos dados assumiu uma natureza interpretativa com recurso aos registos áudio de todas as aulas, às notas do professor e às produções dos alunos no contexto das aulas e dos trabalhos realizados autonomamente. Os dados apontam para uma redescoberta, por parte dos alunos, do conceito de simetria, envolvendo simetrias, rosáceas, frisos e padrões, através de um novo olhar matemático sobre a natureza, a arte, a arquitetura e o artesanato, tendo em atenção o trabalho em sala de aula com alunos do 2.º ciclo do ensino básico.

1.163 – DISEÑO Y CREACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA
Taller (T).

Yuraima Ramirez Rondon, Jose Torres / UPEL-IPC, Venezuela.

IV. Formación del profesorado en Matemáticas.

5. Formación y actualización docente.

La matemática nos permite conocer, comprender y transformar la realidad que nos rodea, tanto de la naturaleza como de la sociedad. Es por ello que se hace necesario que el docente cuente con una serie de herramientas didácticas que mejoren el proceso de su enseñanza y aprendizaje. Con este taller se pretende que los participantes diseñen una unidad didáctica (UD) que les permitan analizar y exponer conceptos, propiedades y otros tipos de contenidos propios de la matemática, con actividades y herramientas que ayuden y sean un componente de apoyo para desarrollar la creatividad tanto de los docentes como de los estudiantes, donde puedan hacer la transferencia desde la matemática a una situación didáctica real y de un modelo real a un proceso matemático.

