

www.fisem.org/web/union
<http://www.revistaunion.org>

EDITORIAL

Estimados colegas e amigos:

Chegamos ao número 56 da Revista UNION. Como sempre há diversas direções de pesquisa e com vários temas de interesse do ensino de matemática em seus diferentes níveis. A qualidade dos artigos tem sido mantida pela avaliação rigorosa de nossos pareceristas.

Nesse número na sessão Firma Invitada temos a colaboração do **Dr. José Manuel Dos Santos Dos Santos**. Nosso convidado, para esse número, tem desempenhando as funções de professor de Matemática no Ensino Básico, no Ensino Secundário e no Ensino Profissional. É Doutor em Álgebra Computacional e realizou diversos cursos em nível de pós-graduação tais como, Especialização em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores; Curso de Especialização em Administração Escolar; Curso de Doutorado em Ensino e Divulgação das Ciências além de ter obtido Diploma de Estudos Avançados em Álgebra Computacional. Seu artigo **“Aprender, Desaprender e Reaprender – Matemática para Todos”** apresenta a situação curricular em relação à matemática escolar, nas últimas décadas, no ensino não superior em Portugal. Nele José Manuel discute a "evolução" e o papel assumido pela avaliação no desenvolvimento de práticas promotoras de aprendizagem. Além disso apresenta alguns apontamentos sobre a situação da Educação em Matemática em Portugal. A revista ganha muito com essa publicação e muito agradecemos ao seu autor, Dr. José Manoel Dos Santos Dos Santos.

No que segue apresentamos outros 5 artigos que compõem o número 56.

“Identifying academically at-risk incoming freshmen at a private university in Uruguay: Psychometric evaluation of a mathematics diagnostic test” é o título do artigo escrito por Wilson González-Espada *et al.* Nele é analisado a Prova Diagnóstica de Matemáticas (PDM) oferecida na Universidade Católica do Uruguai (UUC), questionando se é apropriada psicometricamente e, também, em que grau a PDM se correlaciona com o sucesso acadêmico. A pontuação nas perguntas mostra a correlação mais alta com o número de aulas de matemática completadas, o que confirma que os estudantes poderiam precisar de suporte acadêmico adicional para poder permanecer no programa de engenharia.

O segundo artigo **“Design de problemas na formação inicial de professores para a (re)formulação e resolução com o uso de tecnologias digitais”** foi escrito por

Figueiredo e Groenwald. Podemos encontrar nesse artigo os resultados de uma investigação qualitativa, em que o objetivo era investigar, por meio do *design* de problemas com o uso de tecnologias digitais, para a sua (re)formulação e resolução, quais conhecimentos são produzidos por futuros professores de Matemática.

“**¿Quiétiene una respuesta diferente? Análisis del rol docente durante la argumentación em la clase de matemática**”, o terceiro artigo de Rasse e Solar trazem a argumentação na aula de matemática como uma prática de ensino que permite ao aluno apropriar-se do conhecimento, assumindo um papel mais ativo ao trabalhar com problemas matemáticos e dialogar com seus pares em busca da resposta correta.

O quarto artigo denomina-se “**Re-Significación de la Representación Matemática em Niños de Grado Tercero de Primaria en una Institución Educativa Pública de Santiago De Cali (Colombia)**” e é de autoria de Cruz e Valencia. A temática do artigo é a ressignificação da representação matemática em crianças de terceiro ano do ensino fundamental de uma instituição pública de ensino de Santiago de Cali. Para isso se explorou inicialmente o significado que os alunos tinham sobre o que é a matemática e se registrou a informação.

No quinto e último artigo “**Distribuciones muestrales em poblaciones binomiales: Dificultades de comprensión por estudiantes de Educación Secundaria y Bachillerato**” os autores Begué, Batanero, Gea e Díaz-Levico e apresentam as principais dificuldades descritas na pesquisa sobre o tema e analisam sua compreensão por alunos do Ensino Médio. Para tanto, estudou-se a média e o intervalo de quatro valores fornecidos por alunos de três cursos diferentes a uma tarefa relacionada à distribuição binomial.

Neste número temos a resenha “**Alicia em el país de las probabilidades**” elaborada por Claudia Vásquez Ortiz da Pontificia Universidad Católica de Chile. Alicia em el país de las probabilidades (Brito, Guíñez, Salinas, Gálvez, Peete Martínez, 2018), foi criado por uma equipe multidisciplinar composta por matemáticos, professores matemáticos, engenheiros, bem como designers, ilustradores, escritores e programadores do centro de modelagem matemática da Universidade do Chile.

O problema deste número 56 intitula-se “**Triángulos, juegos y emociones**”, é proposto por nosso colaborador habitual, o professor **Uldarico Malaspina Jurado** da Pontificia Universidad Católica del Perú – IREM, e foi inspirado em uma oficina com professores de Matemática em exercício sobre a criação de problemas.

Agradecemos aos autores e aos revisores e convidamos a todos para uma boa leitura!

EDITORAS
Celina Abar e Sonia Iglioni

Estimados colegas y amigos:

Llegamos al número 56 de la revista Unión. Como siempre hay diferentes investigaciones y distintos temas de interés para la educación matemática en sus diferentes niveles. La calidad de los artículos ha sido mantenida por la evaluación rigurosa de los revisores. Para que la producción dignifique el área de la Educación Matemática Iberoamericana contamos siempre con la colaboración de todos, tanto autores como revisores.

En este número en la sesión Firma Invitada aparece un artículo del **Dr. José Manuel Dos Santos Dos Santos**. Nuestro invitado, para este número, ha estado desempeñando las funciones de profesor de Matemáticas en Educación Básica, Educación Secundaria y Educación Vocacional. Es doctor en Álgebra Computacional y ha realizado varios cursos de postgrado, como la Especialización en Supervisión Pedagógica y Formación de Formadores; Curso de Especialización en Administración Escolar; Doctorado en Enseñanza y Difusión de las Ciencias, además de haber obtenido Diploma de Estudios Avanzados en Álgebra Computacional.

El artículo **“Aprender, Desaprender e Reaprender – Matemática para Todos”** presenta la situación curricular en relación con las matemáticas escolares, en las últimas décadas, en la educación no terciaria en Portugal. En el artículo José Manuel analiza la "evolución" y el papel asumido por la evaluación en el desarrollo de prácticas de promoción del aprendizaje. También presenta algunas notas sobre la situación de la educación matemática en Portugal. La revista gana mucho con esta publicación que agradecemos a su autor, el Dr. José Manuel Dos Santos Dos Santos.

A continuación presentamos otros cinco artículos que componen el número 56.

“Identifying academically at-risk incoming freshmen at a private university in Uruguay: Psychometric evaluation of a mathematics diagnostic test” es el título del artículo escrito por Wilson González-Espada *et al.* Analiza la Prueba Diagnóstica de Matemáticas (PDM) que ofrece la Universidad Católica de Uruguay (UCU), cuestionando si es psicométricamente apropiada y hasta que grado la PDM se correlaciona con el éxito académico. Estudia los resultados en las matemáticas requeridas al final del primer año, confirmando que los estudiantes con una puntuación baja podrían necesitar apoyo adicional para permanecer en la carrera de ingeniería.

El segundo artículo **“Design de problemas na formação inicial de professores para a (re)formulação e resolução com o uso de tecnologias digitais”** fue escrito por Figueiredo y Groenwald. Podemos encontrar en este artículo los resultados de una investigación cualitativa, en la que el objetivo era investigar, a través del diseño de problemas con el uso de tecnologías digitales, para su (re)formulación y resolución, qué conocimientos son producidos por futuros profesores de matemáticas.

“¿Quién tiene una respuesta diferente? Análisis del rol docente durante la argumentación en la clase de matemática”, de Rasse y Solar, trazan la argumentación en la clase de matemática como una práctica de enseñanza que permite a los estudiantes apropiarse del conocimiento, tomando un rol más protagonista al trabajar con problemas matemáticos y dialogar con sus pares en busca de la respuesta correcta.

El cuarto artículo se denomina “**Re-Significación de la Representación Matemática en Niños de Grado Tercero de Primaria en una Institución Educativa Pública de Santiago De Cali (Colombia)**” es de autoría de Cruz y Valencia. El tema del artículo es la re-significación de la representación matemática en niños de grado tercero de primaria en una institución educativa pública de Santiago de Cali. Por lo tanto, se exploró inicialmente el significado que tenían los estudiantes sobre qué son las matemáticas y se registro la información.

En el quinto y último artículo “**Distribuciones muestrales en poblaciones binomiales: Dificultades de comprensión por estudiantes de Educación Secundaria y Bachillerato**” los autores Begué, Batanero, Gea y Díaz-Levico presentan las principales dificultades descritas en la investigación sobre el tema y se analiza su comprensión por estudiantes de Educación Secundaria y Bachillerato. Con esa finalidad se estudian la media y el rango de cuatro valores proporcionados por estudiantes de tres cursos diferentes en una tarea relacionada con la distribución binomial.

En este número también aparece la reseña “**Alicia en el país de las probabilidades**” elaborada por Claudia Vásquez Ortiz de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Alicia en el país de las probabilidades (Brito, Guíñez, Salinas, Gálvez, Peet y Martínez, 2018), fue creado por un equipo multidisciplinario compuesto por matemáticos, profesores de matemáticas, ingenieros, así como también, diseñadores, ilustradores, guionistas y programadores del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile.

El problema de este número 56 es **Triángulos, juegos y emociones**, propuesto por nuestro colaborador habitual, el profesor **Uldarico Malaspina Jurado** de la Pontificia Universidad Católica del Perú – IREM, y que surgió en un taller con profesores de matemática en ejercicio, sobre creación de problemas.

Agradecemos a los autores y revisores, e invitamos a todos a una buena lectura.

EDITORAS
Celina Abar e Sonia Iglori