

## PRESENTACIÓN

### APRESENTAÇÃO

La enseñanza que brinda los Sistemas Educativos de los diferentes países propone, de un modo amplio, la formación de ciudadanos para una sociedad solidaria, teniendo en cuenta la prosperidad económica y el bienestar personal y social. Hoy conocemos sus limitaciones y contrapartidas negativas. Es en ese sentido que la Revista Binacional Brasil-Argentina (RBBA) adquiere relevancia porque ha tenido y tiene como objetivos el diálogo entre las diferentes ciencias, al situarlo como un sostén imprescindible de las prácticas y comunicación de los diferentes saberes; presenta a discusión proyectos, propuestas, investigaciones y reflexiones acerca de las actividades realizadas en el aula; promueve procesos individuales y colectivos de análisis, revisión y mejora crítica de las prácticas educativas teniendo como punto de partida el diálogo; comunica experiencias pedagógicas dándoles un marco de fundamentación teórica y sirve de canal de comunicación y participación entre los miembros de diferentes comunidades científicas.

El Volumen 2, Número 2 de la revista, cuyo título *La Educación Matemática y de las Ciencias Experimentales: Desafío para el dialogo entre disciplinas* nos hace reforzar esta propuesta editorial y está constituido por artículos que revelan el estado de situación de la Educación Matemática y de las Ciencias Experimentales en algunos países de Latinoamérica y Europa y otras experiencias áulicas, aplicaciones y reflexiones en el contexto de la enseñanza de las Ciencias y de las Matemáticas. Para ello, participan renombrados referentes de diferentes países.

En relación a la Educación Matemática, podemos mencionar Cristina Ochoviet, del Instituto de Profesores Artigas, CFE (Uruguay), con el artículo **La formación en didáctica-práctica en el profesorado de Matemática en el Uruguay**, en donde se reseña la formación en Didáctica-Práctica Docente en el Profesorado de Matemática en aquel país y en este contexto presenta un ejemplo del tipo de trabajo que se realiza en la asignatura Didáctica de la

Matemática del cuarto año de profesorado sobre diseño de tareas y presenta en forma sintética la situación en que se encuentra esta investigación.

Las profesoras Sara Beatriz Scaglia y Fabiana Kiener, de la Facultad de Humanidades y Ciencias, de la Universidad Nacional del Litoral (Argentina), con el artículo **Aportes sobre el estado actual de la Educación Matemática en Argentina** nos presentan una reflexión sobre el desarrollo de la Educación Matemática en el contexto de este país, haciendo un análisis de los eventos académicos que reúnen a docentes e investigadores y al desarrollo de publicaciones periódicas en el área, presentando una descripción de los rasgos distintivos de la Educación Matemática y de las expectativas futuras de desarrollo de la misma.

Vicenç Font Moll, de Universitat de Barcelona (España), en **La formación inicial del profesor de Matemáticas de secundaria en España**, explica cómo eso se procesaba en España en el periodo 1971-2010 y cómo es la actual, haciendo algunas consideraciones sobre el modelo de educación por competencias en la formación inicial de los mismos.

A continuación, José Antonio Cajaraville Pegito, Maria Teresa Fernández Blanco y J. Benito Búa Ares, de la Universidad de Santiago de Compostela (España), en el artículo **Un ejemplo de modelización Matemática en la enseñanza secundaria: aceite y agua**, nos presenta una investigación sobre una actividad de modelización matemática funcional en la Enseñanza Secundaria centrada en el comportamiento del aceite y del agua, analizando el grado de adquisición de conocimientos de los alumnos sobre la noción de función y sus operaciones.

Por último, en relación a la Educación Matemática, está el artículo **La Matemática en el arte: una visión**, de Elena Fernández de Carrera, del Departamento de Matemática – Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas – Universidad Nacional del Litoral (Argentina), en donde se presenta una visión de la universalidad de la matemática detectándose su presencia en la cultura de los pueblos, según puede rastrearse desde la antigüedad hasta nuestros días.

En relación a la *Educación en Ciencias Experimentales*, realizan sus aportes: Andoni Garritz, de la Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México (México), con el artículo **Investigación actual sobre la Educación en Ciencias en México**, donde el autor menciona, con breves datos curriculares, dieciséis de los más renombrados investigadores educativos de las ciencias en México incluyendo sus publicaciones desde 2010.

La profesora Silvia Porro, del Grupo de Investigación en Enseñanza de las Ciencias (GIECIEN), de la Universidad Nacional de Quilmes (Argentina), nos muestra en su artículo **El camino de consolidación de la Educación en Ciencias Experimentales en la Argentina: Una visión personal**, algunas experiencias personales e institucionales que ayudaron al crecimiento de la Educación en Ciencias Experimentales como campo de investigación educativa dentro de las universidades argentinas.

En el trabajo **Evaluación de la solidez en el aprendizaje de la Física por invariantes en estudiantes de Ingeniería Química**, Juan José Llovera González del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” Cujae, (Cuba), analiza resultados de pruebas de solidez sobre temas fundamentales de Física aplicadas a grupos de estudiantes de diferentes años de la carrera de Ingeniería Química algunos de los cuales recibieron el curso de Física por invariantes y no en la forma tradicional.

Por su parte Aldo Borsese, de la Universidad de Génova (Italia), en el artículo **Lenguaje natural y léxicos específicos en la comunicación didáctica**, hace una reflexión sobre la necesidad de reducir la ambigüedad del lenguaje natural en algunos ámbitos específicos de la Enseñanza de las Ciencias Experimentales.

Como último artículo de este número de RBBA, tenemos el **Diálogo sobre a internacionalização de programas de pós-graduação: uma experiência envolvendo a UTFPR/Ponta Grossa**, de Sani de Carvalho Rutz da Silva, de la Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), y Ana Cristina Schirlo, de la Secretaria de Educação do Estado do Paraná (SEED/PR), que nos muestran otro ejemplo de internacionalización. En este caso específico, entre el Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Brasil) y el Institut de Sciences Appliquées de Lyon (Francia) y la Universidad Autónoma de Puebla (México), resaltando la importancia de las asociaciones entre programas de pós-graduacion para el desarrollo de un país, haciendo explícito que Brasil necesita invertir fuertemente en la ampliación de su capacidad tecnológica y formación profesional para alcanzar un nivel de excelencia.

Esperamos poder contribuir, con este volumen, a lograr algunas de las mejoras que todo el sistema educativo en la actualidad está reclamando y poner en valor a uno de los pilares de la misma, esto es, el Diálogo entre las Ciencias.

Los Organizadores