



PROGRAMA

4 y 5 de Diciembre del 2025

IV Jornada de Modelación y Tecnología en Educación Matemática

Jueves		Viernes	
Horario	Actividad	Hora	Actividad
09:15-9:30	Inscripción		
9:30-10:00	Palabras de Bienvenida	9:30-10:30	Conferencia plenaria Dr. Felipe Muñoz La Rivera Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
10:00-11:00	Conferencia plenaria Dr. Laurent Vivier Universidad de París Cité	10:30-11:00	Café
11:00-11:30	Café		
11:30-13:00	Reportes de Investigación	11:00 -12:30	Reportes de Investigación
13.00-15:00	Almuerzo	12:30-14:30	Almuerzo
15:00-16:00	Propuestas de Aula	14:30-15:30	Propuestas de Aula
16:00-17:00	Taller 1 / Taller 2	15:30-17:00	Taller 1 / Taller 2
17:00-18:00	Conversatorio Panelistas Dra. Jeanette Galleguillos Universidad de Valparaíso Dra. Carolina Guerrero Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Dr. Jaime Huincahue Universidad Católica del Maule	17:00-17:45	Presentación de número especial. Revista UCMAule (2025) Dr. Claudio Gaete Universidad de los Andes
		17:45-18:15	Cierre
18:00hrs	Cóctel	19:00hrs	Encuentro para compartir



Jueves 4 de Diciembre

10:00hrs-11:00hrs Conferencia plenaria

20 años de modelación en Francia - una mirada desde el master de didáctica de las matemáticas

Dr. Laurent Vivier
Universidad de París Diderot

11:30hrs-13:00hrs Reportes de Investigación

30 min c/u: 20min presentación, 10 minutos para preguntas

Sala Aula			
Autores	Institución	Nivel Escolar	Título
<u>Claudia Reyes y Silvia López</u>	Universidad Viña del Mar	Educación superior y continua (ES)	La interdisciplinariedad desde la modelización matemática: la función y el Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado
<u>Estefanía Muñoz, Giovanni Parada y Andrea Vergara</u>	Universidad Católica del Maule	Educación superior y continua (ES)	Modelación geométrica con uso de tecnologías en procesos de formación inicial docente de profesorado de matemáticas
<u>Raúl Valerio Alvarado Jiménez</u>	Universidad Mayor de San Simón, Bolivia	Educación superior y continua (ES)	Modelación matemática transcompleja y mediaciones digitales: del aula al proyecto en la formación de arquitectos del siglo XXI
<u>Josefa Cuevas y Jeannette Galleguillos</u>	Universidad de Valparaíso	Educación Media (EM)	Integrando modelización en el contexto de proyectos de emprendimiento de estudiantes de segundo medio



15:00hrs-16:00hrs **Propuestas de Aula** (20 min c/u: 12min presentación, 8 minutos para preguntas)

Sala Aula			
Autores	Institución	Nivel educativo	Título
Nicol Díaz, Araceli Hernández y Martina Leiva	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Educación Básica o preescolar (EB)	Modelación matemática en clave lúdica: una aventura de aprendizaje con juego de roles
Valentina Guerrero y Jacqueline Vega	Escuela Oro Negro	Educación Básica o preescolar (EB)	Aprendizajes y desafíos de una experiencia de modelación matemática con enfoque ambiental en educación básica
Francisco Guantecura, Elisabeth Ramos-Rodríguez, Felipe Muñoz La Rivera, Jaime Mena Lorca	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Educación Básica o preescolar (EB)	Innovación Tecnológica para Articular la Modelación Matemática en entornos de Realidad Virtual

16:00hrs-17:00hrs **Talleres (inscripción previa)**

Sala Aula				Sala 2-3			
Autores	Institución	Nivel educativo	Título	Autores	Institución	Nivel educativo	Título
<u>Araceli Díaz Guajardo; Ingrid Rocha</u>	Universidad Católica del Maule	Educación Básica o preescolar (EB), Educación Media (EM)	Taller de diseño para impresión 3D aplicado al aula	<u>Francisco Guantecura, Elisabeth Ramos-Rodríguez, Felipe Muñoz La Rivera, Francisca Coiro, Jaime Mena Lorca</u>	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Educación Básica o preescolar (EB)	Experiencia inmersiva de modelación matemática en realidad virtual
El objetivo central de esta propuesta es aplicar el diseño y modelado tridimensional para enriquecerlos contenidos estipulados en el currículum nacional. Para ello utilizaremos la plataforma digital Tinkercad.				A pesar de los avances independientes en Realidad Virtual y Modelación Matemática, la intersección en la educación escolar sigue siendo incipiente. El taller busca que profesores y futuros profesores vivencien una tarea de Modelación Matemática mediada por gafas de Realidad Virtual y reflexionen sobre su potencial pedagógico.			



17:00hrs- 18:00hrs Conversatorio

Panelistas

Dra. Jeanette Galleguillos

Universidad de Valparaíso

Dra. Carolina Guerrero

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Dr. Jaime Huincahue

Universidad Católica del Maule

18:00hrs Cóctel

VER RESUMENES DE LAS PRESENTACIONES





Viernes 5 de Diciembre

9:30hrs-10:30hrs **Conferencia plenaria**

Más allá de la abstracción: el potencial de la XR en la exploración matemática de fenómenos complejos

Dr. Felipe Muñoz La Rivera

Doctor en Ingeniería Civil

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

11:00hrs-12:30hrs

Reportes de Investigación Sala aula (30 min c/u: 20min, 10 preg.)

Autores	Institución	Nivel educativo	Título
<u>Francisco Alfaro</u> <u>Medina¹</u> y <u>Valeska Canales</u> <u>Pozo</u>	Universidad Técnica Federico Santa María	Educación Básica o preescolar (EB), Educación Media (EM)	Innovación en la enseñanza de la matemática escolar con Python y herramientas digitales abiertas: evidencias desde talleres interactivos en educación básica y media
<u>Marcelo Ibáñez</u> <u>Carrasco¹</u> y <u>Carolina Henríquez</u> <u>Rivas</u>	Universidad Católica del Maule	Educación superior y continua (ES)	Revisión sistemática sobre robótica educativa en la educación matemática
<u>Fabiola Arévalo</u> <u>y Elizabeth Montoya</u>	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Educación Media (EM)	Espacio de Trabajo Matemático personal de futuros profesores de matemática al abordar tareas de geometría 3D con uso de material concreto, Chat GPT y GeoGebra.



14:30hrs-15:30hrs Propuestas de Aula

(20 min cada una: 12 min. presentación, 8 para preguntas)

Sala Aula			
Autores	Institución	Nivel Escolar	Título
<u>César Paredes, Jaime Huincahue y Yefrin Ariza</u>	Universidad Católica del Maule	Educación Media (EM)	Diseño de una secuencia didáctica para la articulación de la modelización científica escolar y la modelación matemática en la enseñanza de la estequiometría.
<u>Sergio Lizana- Campos, María D. Aravena-Díaz</u>	Universidad Católica del Maule	Educación Media (EM)	Resolución de casos STEM con estudiantes de secundaria: integración de un ciclo de modelación matemática y manufactura aditiva
<u>Francisca Coiro-Díaz, Tabita Segura Salazar, Luis Zapata Tapia y Elisabeth Ramos-Rodríguez</u>	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Educación Básica o preescolar (EB)	Geometría y realidad virtual: una innovación didáctica para la representación de vistas en 3D



15:30hrs-17:00hrs **Talleres (inscripción previa)**

Sala Aula				Sala 2-3			
Autores	Institución	Nivel educativo	Título	Autores	Institución	Nivel educativo	Título
<u>Araceli Díaz Guajardo; Ingrid Rocha</u>	Universidad Católica del Maule	Educación Básica o preescolar (EB), Educación Media (EM)	Taller de diseño para impresión 3D aplicado al aula	<u>Francisco Guantecura, Elisabeth Ramos-Rodríguez, Felipe Muñoz La Rivera, Francisca Coiro, Jaime Mena Lorca</u>	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Educación Básica o preescolar (EB)	Experiencia inmersiva de modelación matemática en realidad virtual
El objetivo central de esta propuesta es aplicar el diseño y modelado tridimensional para enriquecer los contenidos estipulados en el currículum nacional. Para ello utilizaremos la plataforma digital Tinkercad.				A pesar de los avances independientes en Realidad Virtual y Modelación Matemática, la intersección en la educación escolar sigue siendo incipiente. El taller busca que profesores y futuros profesores vivencien una tarea de Modelación Matemática mediada por gafas de Realidad Virtual y reflexionen sobre su potencial pedagógico.			

17:00-17:45 hrs **Presentación de número especial.**

Revista UCMaule (2025)

Dr. Claudio Gaete

17:45 hrs- 18:15 hrs **Cierre**

Carolina Guerrero (presidenta Comité Organizador)

Elisabeth Ramos (presidenta Comité científico)

19:00hrs **Encuentro para compartir (autofinanciado, lugar por confirmar)**