

## PROGRAMA TÉCNICO

**Martes 12 de mayo de 2026**

Moderador: Prof. Juan Alvarez

**M00 08:00 – 08:20 (UTC-6)**

1. **Palabras del Prof. Javier Bonet, Director de CIMNE**  
**Palabras del Prof. Gabriel Bugeda, Director de Relaciones Institucionales de CIMNE**  
**Palabras del Prof. Gerardo Franck del Aula CIMNE-FICH**  
**Inauguración a cargo del Prof. Rafael Herrera Director del CIMAT**

**M01 08:20 – 08:40 (UTC -6) Prof. Lucas Bessone (CIMNE-FICH)**

**Desarrollo de un solver para CFD basado en GPU: Validación y comparación de desempeño frente a códigos convencionales para CPU.**

**M02 08:40 – 09:00 (UTC -6) Juan Marcelo Giménez (CIMNE)**

**P-DNS como marco multi-escala eficiente: resultados recientes y perspectivas en computación cuántica.**

**M03 09:00 – 09:40 (UTC -6) Prof. Michel Ortiz (CIMNE)**

**Mecánica computacional: pasado, presente y futuro**

**M04 09:40 – 10:00 (UTC -6) Prof. Jose Di Paolo (CIMNE-UNER)**

**Un análisis con fines didácticos del giro de un tren basculante.**

**M05 10:00 – 10:20 (UTC -6) Prof.- Gerardo Franck (CIMNE-FICH)**

**Modelo numérico de la erosión del lecho fluvial inducido por el paso de buques en canales de navegación.**

**M06 10:20 – 10:40 (UTC -6) Prof. Gabriela Pedraza Jimenez (CIMNE-UMSNH)**

**Simulación sin malla de la transferencia de calor en envolventes residenciales mediante mGFD**

**M07 10:40 – 11:00 (UTC -6) Prof. Eduardo Soudah (CIMNE)**

**Numerical Advances in Aortic Dissection Modeling and Treatment.**

**M08 11:00 – 11:20 (UTC -6) Prof. Salvador Botello (CIMNE-CIMAT)**

**20 años de Súper-cómputo en el CIMAT.**

**M09 11:20 – 11:40 (UTC -6) Prof. Jesús Fernando Gracia Mendivil (CIMNE-TecMty)**

**Los métodos numéricos detrás del domo más grande del mundo real.**

**M10 11:40 – 12:00 (UTC -6) Prof. Emmanuel Amaya Araujo (CIMNE-UCA)**

**An exploration on how Salvadoran university students use ChatGPT to solve academic tasks: A first approach.**



## Miércoles 13 de mayo de 2026

Moderador Prof. Prof. Gerardo Franck

- X01 08:00 – 08:20 (UTC-6) Prof. Diego Armando Arce Montes de Oca (UAM)**  
curvas de Edwards: porque “1234” ya no es opción.
- X02 08:20 – 08:40 (UTC -6) Prof. Feliciano Franco (CIMNE-UNER)**  
Predicción computacional de la evolución ósea: modelado numérico en escenarios de menopausia.
- X03 08:40 – 09:00 (UTC -6) Prof. Carlos Mario Jaramillo Echeverry (CIMNE-EAFIT)**  
Optimización de forja basada en parámetros geométricos para minimizar los errores dimensionales de la pieza final
- X04 09:00 – 09:40 (UTC -6) Prof. Mario Storti (CONICET)**  
Numerical Simulation of FSI Effects on the Aerodynamic Stability of High-Sided Vehicles.
- X05 09:40 – 10:00 (UTC -6) Prof. Humberto Esqueda (CIMNE-UGTO)**  
Simulación mediante Iber de la inundación de Poza Rica, México en octubre 2025.
- X06 10:00 – 10:20 (UTC -6) Prof. Jorge Luis González Figueroa (CIMNE-UMSNH)**  
Modelación de la dinámica tumoral mediante Physics Informed Neural Network (PINN).
- X07 10:20 – 10:40 (UTC -6) Prof. Sabrina Inés Montaña (CIMNE-UNSa)**  
Numerical analysis of the impact of physical components on the generation of aerodynamic loads in wind turbines using p-dns.
- X08 10:40 – 11:00 (UTC -6) Prof. Christopher Nolan Magaña Barocio (CIMNE-UMSNH)**  
Evaluación de daño superficial en tiempo real mediante aprendizaje profundo.
- X09 11:00 – 11:20 (UTC -6) Prof. Oseas Elí Paredes Recinos (CIMNE-UMG)**  
Cálculo de la Atenuación de Ondas Sísmicas usando Métodos Numéricos Basados en el Cálculo Fraccional.
- X10 11:20 – 11:40 (UTC -6) Prof. Alfonso Ceseña Quiñones (CIMNE-CIMAT)**  
Aplicación de tecnologías web para visualización y análisis de propuestas para la matriz de estrella de Hodge relacionada con áreas en el Cálculo Exterior Discreto.



## Jueves 14 de mayo de 2026

Moderador Prof. Salvador Botello

- J01 08:00 – 08:20 (UTC-6) Prof. Rene Joaquin Meziat Velez (CIMNE- UniANDES)**  
One dimensional non-convex variational problems with rational expressions on the derivative.
- J02 08:20 – 08:40 (UTC -6) Prof. Daniela Iliana Atrio (CIMNE\_UNER)**  
Análisis computacional de la lubricación por aplastamiento en tratamiento de lesiones focales de cartílago.
- J03 08:40 – 09:00 (UTC -6) Prof. Leandro Blasco (CIMNE-UNER)**  
Método generalizado de cálculo de la velocidad de arrastre en la articulación de la rodilla durante la marcha.
- J04 09:00 – 09:40 (UTC -6) Prof. Francisco Dominguez Mota (CIMNE-UMSNH)**  
Una Adecuación De Un Método De Colocación Para Problemas De Valor Inicial.
- J05 09:40 – 10:00 (UTC -6) Prof. Rafael Zárate (SAPAL)**  
Reúso potable indirecto para León: experiencias y retos.
- J06 10:00 – 10:20 (UTC -6) Prof. José Enrique Gutiérrez Romero (CIMNE-ETSINO)**  
AI-Assisted Hull Form Optimization to Improve Operational Efficiency.
- J07 10:20 – 10:40 (UTC -6) Prof. Mauricio Patlán Manjarrez (CIMNE-UGto)**  
Análisis inelástico de estructuras mediante la técnica de superposición modal y el método de analogía de la fuerza.
- J08 10:40 – 11:00 (UTC -6) Prof. Sergio Alberto Díaz Alvarado (U. Juárez Aut. de Tabasco)**  
Sistema Estructural Modular para el Montaje Rápido de Puentes de Acceso en la Industria Petrolera.
- J09 11:00 – 11:20 (UTC -6) Prof. Gustavo Suárez Guerrero (Tecnológico de Antioquia)**  
Simulación computacional del comportamiento de agentes contaminantes en el Valle de Aburra, Medellín.
- J10 11:20 – 11:40 (UTC -6) Prof. Luis Daniel Blanco Cocom (CIMNE-CIMAT)**  
Avances en simulación numérica y optimización de celdas de combustible de etanol directo.



# VI Simposio Internacional de Aulas CIMNE

12 al 15 de mayo 2026 · VIRTUAL

## Viernes 15 de mayo de 2026

Moderador Prof. Adriá Melendo

V01 08:00 – 09:20 (UTC-6) Prof. Adriá Melendo (CIMNE)  
Curso GiD. Sesión 1

V02 09:20 – 09:40 (UTC -6) Coffee Breake

V01 09:40 – 11:00 (UTC-6) Prof. Adriá Melendo (CIMNE)  
Curso GiD. Sesión 2

