

| HORARIO       | MARTES 13                | MIÉRCOLES 14              | JUEVES 15                 |
|---------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 09:00 – 09:20 | <b>Inauguración</b>      | Comunicación 8            | Comunicación 17           |
| 09:30 – 09:50 |                          | Comunicación 9            | Comunicación 18 (on-line) |
| 10:00 – 10:20 | Coffee Break             | Coffee Break              | Coffee Break              |
| 10:30 – 11:20 | <b>CONFERENCIA 1</b>     | <b>CONFERENCIA 3</b>      | <b>CONFERENCIA 5</b>      |
| 11:30 – 11:50 | Comunicación 1           | Comunicación 10           | Comunicación 19           |
| 12:00 – 12:20 | Comunicación 2 (on-line) | Comunicación 11 (on-line) | Comunicación 20 (on-line) |
| 12:30 – 12:50 | Comunicación 3           | Comunicación 12           | Comunicación 21           |
| 13:00 – 14:00 | Almuerzo                 | Almuerzo                  | Almuerzo                  |
| 14:00 – 14:20 | Comunicación 4           | Comunicación 13           | Sesión Póster             |
| 14:30 – 14:50 | Comunicación 5 (on-line) | Comunicación 14 (on-line) |                           |
| 15:00 – 15:20 | Coffee Break             | Coffee Break              | Coffee Break              |
| 15:30 – 16:20 | <b>CONFERENCIA 2</b>     | <b>CONFERENCIA 4</b>      | Comunicación 22 (on-line) |
| 16:30 – 16:50 | Comunicación 6           | Comunicación 15           | <b>CONFERENCIA 6</b>      |
| 17:00 – 17:20 | Comunicación 7           | Comunicación 16           |                           |
| 17:20 – 17:50 |                          |                           | <b>Clausura</b>           |

### Conferencias Plenarias:

|   | NOMBRE             | INSTITUCIÓN                                     | TÍTULO  |
|---|--------------------|---|---|
| 1 | Rolando Rebolledo  | Universidad de Valparaíso Chile                 | The notion of fitness within Ecological Open System Dynamics and how it is represented  |
| 2 | Luiz Alberto Díaz  | Universidade Federal de Santa Maria Brasil      | Un modelo simple para enfermedades transmitidas por el medio ambiente con efecto Allee en el patógeno                               |
| 3 | Gladys Salcedo     | Universidad del Quindío Colombia                | Predicción híbrida de infectados por COVID-19 en Colombia   |
| 4 | Cristobal Quiñinao | Pontificia Universidad Católica del Chile Chile | Niche construction as an emerging phenomenon between fast ecological and slow evolutionary timescales in individual-based models    |
| 5 | Laura Jiménez      | Universidad de Chile Chile                      | Del punto en el mapa al modelo biogeográfico: modelos matemáticos y estadísticos para el estudio y conservación de la biodiversidad |
| 6 | Ignacio Barradas   | Centro de Investigación Matemática México       | ¿Quién infecta a quien en una epidemia?   |

### Comunicaciones:

|   | NOMBRE                            | INSTITUCIÓN   | TÍTULO  |
|---|-----------------------------------|---|---|
| 1 | Jaleydi Cárdenas Poblador         | CIMAT México  | Un modelo matemático en ecotoxicología acuática   |
| 2 | Marcela Verónica Reale*           | Universidad Nacional de General Sarmiento Argentina | Análisis de efectividad de la vacunación contra el virus del papiloma humano en Argentina                 |
| 3 | César Marín                       | Universidad Santo Tomás Chile                       | Functional team selection as a framework for local adaptation in plants and their belowground microbiomes |
| 4 | Alejandro Omón (Felipe Betancour) | Universidad de la Frontera Chile                    | Qualitative Study of Equilibria in a Two-Species Chemostat Model with Toxin Production                    |
| 5 | Christian Cortés García*          | Universidad Surcolombiana Colombia                  | Turing Patterns in a Predator-Prey Model with Spatially Heterogeneous Diffusion                           |
| 6 | Mauricio Sepúlveda                | Universidad de Concepción Chile                     | Optimal Control of Inter-Population Disease Spread via Reaction-Diffusion Models                          |
| 7 | Fernando Córdova Lepe             | Universidad Católica del Maule Chile                | Modelización como compromiso epistemológico interdisciplinar. Experiencias en Ecología y Salud Pública    |

|    |                       |   |   |
|----|-----------------------|---|---|
| 8  | Cristian Marín        | Universidad Técnica Federico Santa María Chile                      | Cuencas de atracción y separatrices en modelos de competencia con efecto Allee                            |
| 9  | María Nazareth Gómez  | Universidad Tecnológica Panamá                                      | Modelado y Simulación de Rizobacterias  |
| 10 | Carlos Martínez       | Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Chile                 | Hybrid modeling of bioreactors with minimal prior knowledge”  |
| 11 | Jair Pineda*          | Universidad Autónoma de Guerrero México                             | De matrices de antagonismo a redes de coexistencia: cuantificación de consorcios bacterianos compatibles” |
| 12 | Alejandro Omón        | Universidad de la Frontera Chile                                    | A qualitative/geometrical perspective for a chemostat system with delay                                   |
| 13 | Hernán Toro           | Universidad del Quindío Colombia                                    | Adaptive Dynamics and Evolutionary Branching: From Theory to Applications in Coffee and Public Transport  |
| 14 | Nadia González*       | Universidad Nacional de General Sarmiento Argentina                 | Dinámica de perturbaciones del sistema: transición de tejido sano a canceroso”                            |
| 15 | Andressa Gomes        | Federal University of Ceará Brasil                                  | Stability of energy-critical anisotropic fourth-order nonlinear Schrödinger equation                      |
| 16 | Cinthia Vanesa Acosta | Universidad Nacional de Salta Argentina                             | Modelo Ecológico de Aedes aegypti: Incorporando Heterogeneidad de Criaderos y Eclosión sin Lluvia         |
| 17 | Juan Pablo Carrillo   | Universidad de Barcelona España                                     | Dinámica, Transporte y Agrupamiento de Bacterias de Suelo Confinadas”                                     |
| 18 | Ilse Domínguez*       | Universidad Autónoma de Guerrero México                             | Modelo SEIR: una transición a lo fraccionario”  |
| 19 | Francisco Richter     | Università della Svizzera Italiana Suiza                            | Modelamiento e Inferencia en modelos de diversificación de especies                                       |
| 20 | Carlos Brito*         | Universidad De Oriente Colombia                                     | Modelización matemática de Hylesia metabus, una polilla de interés en salud pública                       |
| 21 | Daniel Sepúlveda      | Universidad Tecnológica Metropolitana Chile                         | 10 años de Modelamiento Matemático de Sistemas Biológicos en la UTEM                                      |
| 22 | Ignacio Arroyo*       | Santa Fe Institute, Center for Mathematical Modeling Estados Unidos | Evolutionary dynamics of genomic traits   |

\* Comunicaciones on-line