

# **VI JORNADA INTERNACIONAL DE GENÉTICA**

***“66 years of 46 Human Chromosomes”***

***Últimos Avances en Genética y Biología Molecular***

***Chiclayo, Perú***

***10, 11, 12 de Agosto de 2022***

## **Organiza:**

- **Círculo Internacional de Estudios de Genética, Capítulo Chiclayo**
- **The International Circle of Genetic Studies, Chapter Los Angeles**
- **Círculo Internacional de Estudios de Genética, Capítulo Navarra**

## **Auspicia:**

- **COLEGIO DE BIOLOGOS REGION III – LAMBAYEQUE, Perú**
- **Instituto Cultural Peruano Norteamericano Chiclayo (ICPNA Chiclayo, Perú)**
- **AGT, The Association for Cytogenetic and Molecular Professionals, USA.**
- **ADN Solutions, Pruebas y Consultoría en ADN, Chiclayo, Perú**
- **Inti Hotel, Chiclayo, Chiclayo, Perú**
- **Centro Médico San Martín de Porres, Chiclayo, Perú**
- **Hematology World, Lima, Perú**
- **CIDI INCA, Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación INCA, Lima, Perú**
- **CARPERMOR, Laboratorio de Referencia Internacional. Ciudad de México, México.**
- **Colegio Alpamayo, Lima, Perú**
- **Indelab SAC, Lima, Perú**
- **Precision Punch & Plastics, Minneapolis, MN, USA**
- **Kossodo, Lima, Perú**

## **I. GENERALIDADES**

- La VI Jornada Científica Internacional en Genética pretende lograr competencias basadas en conocimientos, habilidades y actitudes, sobre los mecanismos o procesos genéticos, permitiendo al estudiante comprender los síndromes genéticos que predisponen al cáncer, las malignidades hematológicas, así como los genes involucrados en carcinogénesis.
- Adquirir elementos de juicio para un enfoque multidisciplinario de dichas enfermedades orientadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento.

## **II. OBJETIVOS:**

1. Lograr que los asistentes puedan familiarizarse con los conceptos básicos de los mecanismos de la herencia en enfermedades hereditarias como el cáncer usando el modelo humano, así como otros modelos de organismos.
2. Reconocer técnicas usadas en Genética y Biología Molecular.
3. Uso de la Genética en el Diagnóstico y Monitoreo de Enfermedades hereditarias, hematológicas y cáncer.

### **III. PROGRAMACIÓN:**

**Agosto 10, 2022 (8:00am - 9:30pm)**

*La presentación de posters será en el día que se le asigna a cada persona y en el horario indicado.*

**8:00 AM: Inauguración**

**Moderadores: Fatima Santa Cruz, Emily Peng and Andrew Reyes**

**8:30 AM - 9:00 AM: Estudio citogenético y molecular de pacientes con genitales ambiguos**

**Magister Héctor Herrera Reynoso**  
Citogenetista, Hospital Almenara  
Lima, Perú

**9:00 AM - 9:40 AM: Pediatric B-ALL: A Cytogenomic Update**

**Carlos A. Tirado, Ph.D., FACMG**  
Director of Cytogenetics, Baylor Scott and White Health System  
Associate Professor at the Department of Pathology  
Texas A&M College of Medicine  
Temple, Texas , USA

**9:40 AM – 10:20 AM: Papel esencial de *XBPI* en el mantenimiento de la integridad del DNA durante la regeneracion del hígado**

**Dr. Jesús Maria Prieto Valtueña**  
Profesor Emérito de Medicina  
Investigador  
Centro de Investigación Médica Aplicada  
Universidad de Navarra  
Pamplona, España

**10:20 AM - 10:35 AM: COFFEE BREAK**

**Moderadores: Emily Peng, Wilson Yehe and Stephanie Bottomley**

**10:35 AM – 11:05 AM: Síndromes de Predisposición Genética al Cáncer Colorrectal**

**Dra. María del Carmen Castro Mujica**  
Médico Genetista  
Profesor de la Universidad Ricardo Palma  
Lima, Perú

**11:05 AM – 11:45 AM: AML with Myelodysplasia-Related Changes: Cases Where Karyotype and FISH Make all the Difference**

**Dr. Mathew DeNicola**

Director of Hematopathology and Flow Cytometry

Santa Barbara Cottage Health System and Pacific Diagnostics Laboratory

**11:45 AM – 12:25 PM: Aplicaciones de la edición genética en bacterias mediante CRISPR/CAS9**

**Dr. Guillermo Martínez de Tejada**

Profesor

Universidad de Navarra

Departamento de Microbiología y Parasitología

Pamplona, España

**12:25 PM- 1:05 PM: Genética y neurobiología de los trastornos psiquiátricos**

**Víctor Pereira-Sánchez, MD**

Becario de Formación Avanzada en Psiquiatría Infantil y Adolescente de la Fundación Alicia

Koplowitz Department of Child and Adolescent Psychiatry NYU Grossman School of

Medicine New York, New York, USA

**1:05 PM – 2:00 PM: LUNCH**

**Moderadores: Milagros Pérez, Leena Nabipur, Emily Peng**

**2:00 PM- 2:40 PM: Development of Genomic Signatures in Cancer**

**Joseph Pinto, M.S.**

Oncosalud

Lima, Perú

**2:40 PM- 3:20 PM: Flow Cytometry in Hematology, An introduction**

**Dr. Franklin Fuda**

The University of Texas Southwestern Medical Center

Dallas, TX, USA

**3:20 PM – 3:50 PM: Cáncer de Próstata**

**Dr. Carlos F. Santa Maria Iglesias**

Clínica Angloamericana

Lima, Perú

**3:50 PM – 4:30 PM: Bioprospecting on Cacti of Brazil**

**Dr. Gleice Orasmo**

Departamento de Biología  
Centro de Ciencias da Natureza – Campus Petronio Portela  
Ininga, Teresina – PI  
Brazil

**4:30 PM – 5:00 PM: Genomic Medicine: biological and bioethical aspects**

**César Ñique Carbajal, Magister**

Profesor Auxiliar  
Universidad Santo Toribio de Mogrovejo  
Chiclayo, Perú

**5:00 PM– 5:15 PM: COFFEE BREAK**

**Moderadores: Milagros Pérez, Rodrigo Hurtado y Percy Zapata**

**5:15 PM – 5:55 PM: Fundamental Aspects of Noninvasive Prenatal Screening (NIPS)**

**Dr. Brynn Levy**

Professor of Pathology & Cell Biology at Columbia University School of Medicine  
New York, USA

**5:55 PM – 6:35 PM: Clinically Relevant Cytogenetic Abnormalities in Smoldering Myeloma and Myeloma: An Update from Community Practice**

**Dr. Mathew DeNicola**

Director of Hematopathology and Flow Cytometry  
Santa Barbara Cottage Health System and Pacific Diagnostics Laboratory

**6:35 PM – 7:05 PM: Development of Genomic Signatures in Cancer**

**Joseph Pinto, M.S.**

Oncosalud  
Lima, Perú

**7:05 PM – 7:45 PM: An ethical approach to solve problems in genetics?**

**Sheila Dobin, Ph.D.**

Genetics  
Baylor Scott and White Health, Temple, Texas

**7:45 PM – 8:15 PM: Investigation of hemoparasites of Ectothermic Vertebrates by Molecular Biology**

**Mariluce Fonseca, Ph.D.**

Tropical Disease

Universidade Federal do Piauí  
Campus Sendaor Helvidio Nunes de Barros  
Brazil

**8:15 PM – 8:35 PM: MicroRNA expression and activity in T-cell acute lymphoblastic leukemia**

**Justin Yee, Vanessa Chia and Carlos A. Tirado**  
The International Circle of Genetic Studies, Chapter USA

**8:35 PM – 9:10 PM: Complicaciones computacionales en el análisis bioinformático en la oncología molecular**

**Eduardo Castro-Echeverry**  
Baylor Scott & White Health System  
Department of Pathology  
Temple, Texas, USA

**9:10 PM- 9:30 PM: ACTUACIÓN**

**Agosto 11, 2022 (8:00 am – 9:05 pm)**

*La presentación de posters será en el día que se le asigna a cada persona y en el horario indicado.*

**Moderadores: Milagros Pérez, Leena Nabipur, Rodrigo Hurtado**

**8:00 AM – 8:20 AM: Gen JAK2 en Leucemia Linfoblástica Aguda Pediátrica**

**Milagros Pérez and Carlos A. Tirado**  
The International Circle of Genetics Studies, Chapter Chiclayo

**8:20 AM – 8:40 AM: Presentation of Laboratorio Kossodo**

**Laboratorio Kossodo**  
Lima, Perú

**8:40 AM – 9:10 AM: Síndromes de Predisposición Genética al Cáncer de Mama**

**Dra. Maria del Carmen Castro Mujica**  
Médico Genetista  
Profesor, Universidad Ricardo Palma  
Lima, Perú

**9:10 AM – 9:50 AM: Optical Mapping: A new Cytogenomics Tool in Cancer**

**Dr. Brynn Levy**

Professor of Pathology & Cell Biology at Columbia University School of Medicine  
New York, USA

**9:50 AM – 10:30 AM: Flow Cytometry in Hematology, Lymphoid disorders**

**Dr. Franklin Fuda**

The University of Texas Southwestern Medical Center  
Dallas, TX, USA

**10:30 AM – 10:45 AM: COFFEE BREAK**

**Moderadores: Melody Zaki, Rodrigo Hurtado and Wendy Su**

**10:45 AM–11:25 AM: Perspectivas del Genoma Humano en las Poblaciones Peruanas**

**Dr. Ricardo Fujita Alarcón**

Instituto de Genética y Biología Molecular  
Profesor y Director del Instituto de Genética y Biología Molecular  
Facultad de Medicina Humana  
Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

**11:25 AM – 12:05 PM: Diagnosis of Fungal diseases by Molecular Biology in Ectothermic Vertebrates**

**Mariluce Fonseca, Ph.D.**

Tropical Disease  
Universidade Federal do Piauí  
Campus Sendaor Helvidio Nunes de Barros

**12:05 PM– 12:45 PM: Terapia génica de las enfermedades hepáticas monogénicas en particular Porfiria Aguda Intermitente y Enfermedad de Wilson.**

**Dr. Jesús María Prieto Valtueña**

Profesor Emérito de Medicina  
Investigador  
Centro de Investigación Médica Aplicada  
Universidad de Navarra  
Pamplona, España

**12:45 PM- 1:05 PM: Bladder Cancer, A Cytogenomic Update.**

**Vanessa Chia and Carlos A. Tirado**

The International Circle of Genetic Studies, Chapter USA

**1:05 PM – 2:00 PM: LUNCH**

**Moderadores: Hanna Robinson, Arleth Lozada and Bruno Garcia**

***2:00 PM – 2:40 PM: La Historia Genético Evolutiva de los Humanos***

**Dr. Ricardo Fujita Alarcón**

Instituto de Genética y Biología Molecular

Profesor y Director del Instituto de Genética y Biología Molecular

Facultad de Medicina Humana

Universidad de San Martín de Porres , Lima, Perú.

***2:40 PM – 3:10 PM: The role of neural crest-derived cells and/or bone marrow GLAST+ pericytes in liver fibrosis and regeneration***

**Dr. Jorge B. Aquino**

Associate Professor

Director del Laboratorio de Biología del Desarrollo y Medicina Regenerativa

Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral

Buenos Aires, Argentina

***3:10 PM – 3:50 PM: Cytogenomics - An emerging branch of Cytogenetics***

**Dr. Rodney Wiltshire**

Director of Cytogenetics

Health Network Laboratories

Allentown, PA, USA

***3:50 PM – 4:10 PM: Hermafroditismo***

**Bruno Garcia and Carlos A. Tirado**

The International Circle of Genetic Studies

Chapter Peru and USA.

***4:10 PM – 4:30 PM: TBD PLATAFORMA***

***4:30 PM – 4:45 PM: COFFEE BREAK***

**Moderadores: Alair Zhao, Yuri Lin, John Kevin Bonilla**

***4:45 PM – 5:05 PM: Investigación internacional en biomedicina a través de internet: retos y oportunidades para jóvenes científicos***

**Víctor Pereira-Sánchez, MD**

Becario de Formación Avanzada en Psiquiatría Infantil y Adolescente de la Fundación Alicia Koplowitz Department of Child and Adolescent Psychiatry NYU Grossman School of Medicine New York, New York, USA

**5:05 PM – 5:25 PM: Estudio Citogenético en pacientes con Leucemia Myeloide Aguda en un laboratorio privado de la Ciudad de México**

**Dorian Adriano, B.S., Dr. Luis Rodriguez Delfin y David Palencia, M.S.**  
Carpermor, México

**5:25 PM – 5:55 PM: Breast Cancer Genomics**

**Joseph Pinto, M.S.**  
Oncosalud  
Lima, Perú

**5:55 PM – 6:35 PM: Flow Cytometry in the Diagnosis and Management of Myeloid Neoplasms**

**Dr. Franklin Fuda**  
The University of Texas Southwestern Medical Center  
Dallas, TX, USA

**6:35 PM - 7:15 PM: Implications of Microarray Analysis on Cytogenetics Diagnostics**

**Dr. Rodney Wiltshire**  
Director of Cytogenetics  
Health Network Laboratories  
Allentown, PA, USA

**7:15 PM - 7:45 PM: Oncología Molecular, Aplicaciones clínicas de la secuenciación de nueva generación**

**Eduardo Castro-Echeverry**  
Baylor Scott & White Health System, department of Pathology  
Temple, Texas- USA

**7:45 PM – 8:25 PM: Caracterización molecular de la Fibrosis Quística en Perú**

**Carlos Manuel Llanos Albornoz**  
T.M. Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica  
M.T. Sociedad Peruana de Inmunología  
Lima, Perú



**Agosto 12, 2022 (8:00am –8:15pm)**

*La presentación de posters será en el día que se le asigna a cada persona y en el horario indicado.*

**Moderadores: Daniel González, Alexandra Wang and Milagros Pérez**

**8:00 AM – 8:40 AM: Development of genomic Signatures in Cancer**

**Joseph Pinto, M.S.**

Oncosalud  
Lima, Perú

**8:40 AM – 9:00 AM: Nanotechnology and cancer**

**Emily Peng, Melody Zaki and Carlos A. Tirado**

The International Circle of Genetic Studies, Chapter USA

**9:00 AM – 9:40 AM: Importance of Cytogenomic Tools for the prognosis and treatment of hematolo-oncologic diseases**

**Carlos A. Tirado, Ph.D., FACMG**

Director of Cytogenetics, Baylor Scott and White Health System  
Associate Professor Department of Pathology  
Texas A&M College of Medicine  
Temple, Texas , USA

**9:40 AM – 10:20 AM: Contribution of Genomic Technologies in elucidating the etiology of Fetal Anomalies in the 2nd Trimester**

**Dr. Brynn Levy**

Professor of Pathology & Cell Biology at Columbia University School of Medicine  
New York, USA

**10:20AM – 10:35 AM: COFFEE BREAK**

**Moderadores: Emily Peng, Frankly Calderon and Stephanie Bottomley**

**10:35 AM – 11:05 AM: Retinitis pigmentosa, A Genomic Update**

**Dr. Sergio Arracue Limo**

Oftalmología, Hospital Almanzor Aguinaga Chiclayo

**11:05 AM – 11:35 AM: Cáncer de Mama, Receptores hormonales positivos**

**Dr. Rodrigo Auqui**  
Jefe de la Sección Oncología  
Hospital Almanzor Aguinaga  
Chiclayo, Perú

***11: 35 AM – 11:55 AM: Ewing Sarcoma, A Genetic Update***

**Grace Yang, Wilson Yeh, and Carlos A. Tirado**  
The International Circle of Genetic Studies, Chapter USA

***11:55 AM – 12:40 PM: Regenerative mechanisms induced by application of progenitor cells in spinal cord and liver injuries.***

**Dr. Jorge B. Aquino**  
Associate Professor  
Director del Laboratorio de Biología del Desarrollo y Medicina Regenerativa  
Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral  
Buenos Aires, Argentina

***12:40 PM – 1:00 PM: Philadelphia- like B-ALL***

**Leena Nabipur, Diane Zhao and Carlos A. Tirado**  
The International Circle of Genetic Studies, Chapter USA

***1:05 PM – 2:00 PM: LUNCH***

**Moderadores: Andrew Reyes, Fatima Santa Cruz and Mansi Solanki**

***2:10 PM – 2:30 PM: PLATFORM TBD***

***2:30 PM – 3:00 PM: Epigenética y Cáncer***

**Claudia Matos-Miranda, M.D., M.S.**  
Clínica San Felipe  
Lima, Perú

***3:00 PM – 3:40 PM: Chromosomal microarrays solving genetic odyssey***

**Sheila Dobin, Ph.D**  
Genetics, Scott White and Health System, Temple, TX

***3:40 PM – 4:10 PM: Molecular genetics on natives plants of the Northeast Brazil***

**Dr. Gleice Orasmo**  
Departamento de Biología

Centro de Ciencias da Natureza – Campus Petronio Portela  
Ininga, Teresina – PI  
Brazil

**4:10 PM – 4:40 PM: Síndrome del cromosoma 20 en anillo**

**Magister Héctor Herrera Reynoso**  
Citogenetista, Hospital Almenara  
Lima, Perú

**4:40 PM – 4:55PM: COFFEE BREAK**

**Moderadores: Grace Yang, Lesli Sánchez and Amy Cheng**

**4:55 PM – 5:25 PM: Alteraciones citogenéticas en síndromes mielodisplásicos relacionadas con progresión a Leucemia Aguda**

**Carlos Manuel Llanos Albornoz**  
T.M. Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica  
M.T. Sociedad Peruana de Inmunología  
Lima, Perú

**5:25 PM – 5:55 PM: Hipoidey and Hiperdiplody in B-ALL**

**David Palencia, M.S.**  
Director de Laboratorio de Citogenética CARPERMOR  
Laboratorio de Referencia Internacional, México

**5:55 PM – 6:35 PM: Implications of Microarray Analysis on Cytogenetics Diagnostics**

**Dr. Rodney Wiltshire**  
Health Network Laboratories  
Director of Cytogenetics  
Allentown, PA, USA

**6:35 PM – 7:05 PM: Actualización en tests de filiación por DNA**

**Blgo. Ronald Montalvo Aguirre**  
Especialista en Biología Molecular y Genética  
Perito Judicial REPEJ Y ADN SOLUTIONS  
Universidad Nacional de Trujillo  
Trujillo, Perú

Miembro ISFG International Society for Forensic Genetics, GHEP-ISFG - Grupo de Habla Española y portuguesa de la ISFG y SLAGF Sociedad Latinoamericana de Genética Forense

**7:05 PM- 7:25 PM: Smart 3 Classification in Plasma Cell Myeloma**

**Anna Okabe , Yuri Lin and Carlos A. Tirado**  
The International Circle of Genetic Studies, Chapter Los Angeles

**7:25 PM- 7:45 PM: Supervivencia, caracterización inmunofenotípica de Leucemias agudas mediante Citometría de Flujo en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo periodo 2015 al 2019**

**Juan Juárez and Dr Stalin Tello Vera**  
Laboratorio de Biología Molecular y Citogenética  
Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo  
Chiclayo, Perú

**7:45 PM- 8:15 PM: Aplicaciones Terapéuticas de las Células Madre**

**Dr. Stalin Tello Vera**  
Director de Laboratorio de Citometría de Flujo  
Hospital Almanzor Aguinaga  
Chiclayo, Perú

**8:15 PM- 8:35 PM: Cytogenomics of Myeloproliferative disorders**

**Fabian Guirales, James Glaser, Kate LaVallee, Collin Deman and Dr. Pradeep Patnaik.**  
William Paterson University, New Jersey, USA

**8:30 PM – 8:50 PM : CLAUSURA Y ENTREGA DE CERTIFICADOS**