

XXII Simposio Chileno de Física, 24, 25 y 26 de noviembre de 2020**Abstracts aceptados para presentación Oral**

| Enviado por | Área | Título | Clasificación |
|------------------------|---|--|---------------|
| Diego Ibarra | Ciencia, Tecnología y Sociedad | Uso de Redes Neuronales Artificiales para potenciar el Exito Académico | Oral |
| Gonzalo Gutiérrez | Ciencia, Tecnología y Sociedad | Ciencia soberana y nuevo modelo de desarrollo: el caso del litio y los salares | Oral |
| Diego González | Ciencia, Tecnología y Sociedad | Física Estadística y la Revolución Digital | Oral |
| Ricardo Henríquez | Educación | Metodologías activas vs tradicional en un curso de Electricidad y Magnetismo. | Oral |
| Felipe González | Educación | Partícula sometida a la fuerza de Lorentz y Coriolis: solución exacta mediante el uso de matrices de rotación | Oral |
| Felipe Asenjo | Educación | Midiendo la masa del Sol con cinco fotografías | Oral |
| Silvia Tecpan | Educación | Diagnóstico transversal de participación de mujeres en física | Oral |
| José Vasquez | Educación | Propuesta de taller integrador: Método para introducir tópicos de física cuántica en asignaturas de álgebra lineal y programación | Oral |
| Diego Vargas-Arancibia | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Hidden Photons Dark Matter Interacting via ALPs | Oral |
| Ricardo Martínez | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Generation of Carroll-Field-Jackiw term in Horava-Lifshitz $z = 3$ CPT-violating QED | Oral |
| Joselen Peña | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Simetrías $U(1)$ y la teoría de la M2-brana con flujos | Oral |
| Cristián Villavicencio | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Efecto de campo magnético externo en parámetros nucleónicos usando reglas de suma a energía finita | Oral |
| Renato Zamora | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Gluon polarization tensor and dispersion relation in a weakly magnetized medium | Oral |
| Manuel Morales | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Covariant multipole expansion of local currents for massive states of any spin | Oral |
| Luisberis Velazquez | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Fermionic King model: Critical masses resulting from the competition of quantum and evaporation effects and their application to dark matter halos | Oral |
| Ignacio Araya | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Einstein-AdS gravity from conformal gravity in 6D | Oral |

XXII Simposio Chileno de Física, 24, 25 y 26 de noviembre de 2020
Abstracts aceptados para presentación Oral

| | | | |
|-------------------|---|---|------|
| Marcelo Loewe | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Magnetic Renormalons in $\lambda\phi^4$ Theory | Oral |
| Carlos Contreras | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Results for Odderon parameter using IR regulator | Oral |
| Iván Muñoz | Física de Partículas, Campos y Altas Energías | Loops in Holographic correlators | Oral |
| Leonardo Sanhueza | Gravitación y Cosmología | Taub NUT/Bolt-AdS solutions in Horndeski theory | Oral |
| Yoel Parra | Gravitación y Cosmología | Energy for asymptotically AdS black holes in Quadratic Curvature Gravity in odd dimensions | Oral |
| José Figueroa | Gravitación y Cosmología | Slowly rotating black holes modeled by Solv geometries | Oral |
| Conatsnza Quijada | Gravitación y Cosmología | Weakly nonlinear scalar field on AAdS wormhole | Oral |
| Darío López | Gravitación y Cosmología | BPS black hole in Chern-Simons AdS5 supergravity | Oral |
| Byron Droguett | Gravitación y Cosmología | Cuantización de la teoría de Hořava en 2+1 dimensiones | Oral |
| Javier Moreno | Gravitación y Cosmología | Shape dependence of renormalized entanglement entropy and Willmore energy | Oral |
| Gerald Neumann | Gravitación y Cosmología | La Brújula de Relojes Gravitacional en Relatividad General: Nuevas Soluciones Exactas y Simulaciones | Oral |
| Francisco Tello | Gravitación y Cosmología | Quantization of the anisotropic gravity–gauge field coupling | Oral |
| Gastón Giribert | Gravitación y Cosmología | The BMS symmetry of extremal horizons | Oral |
| Daniela Narbona | Gravitación y Cosmología | Perturbaciones escalares con simetría axial del agujero negro superentrópico | Oral |
| Juan Pacheco | Gravitación y Cosmología | Efectos sistemáticos en la diversidad de las curvas de rotación de galaxias enanas | Oral |
| Marco Rivera | Gravitación y Cosmología | Quantum parameter estimation for the parameterized post-Newtonian formalism | Oral |
| Cristian Pavez | Física de Plasmas y Electrodinámica | Caracterización de la dinámica de una lámina de corriente en un acelerador coaxial de plasma: Simulaciones y experimentos | Oral |
| Beatriz Zenteno | Física de Plasmas y Electrodinámica | Skew kappa distribution functions: A new approach for the whistler-heat flux instability in the solar wind | Oral |
| Mario Favre | Física de Plasmas y Electrodinámica | Caracterización de plasmas anulares generados por láser en un rango amplio de parámetros operacionales | Oral |

XXII Simposio Chileno de Física, 24, 25 y 26 de noviembre de 2020**Abstracts aceptados para presentación Oral**

| | | | |
|---------------------|---------------------------------------|--|------|
| Benjamín Toledo | Física de Plasmas y Electrodinámica | Thermally induced Electromagnetic Fluctuations Theory and Simulations | Oral |
| Claudio Aravena | Física de Plasmas y Electrodinámica | Ondas en un modelo tipo fuerza de Lorentz para un campo gravitacional | Oral |
| Felipe Asenjo | Física de Plasmas y Electrodinámica | El efecto de la fuerza electromotriz gravitacional en la reconexión magnética alrededor de agujeros negros de Schwarzschild | Oral |
| Jorge Gidi | Física de Plasmas y Electrodinámica | Inestabilidad transversal de modos tipo BGK formados por distribuciones tipo bump-on-tail | Oral |
| Maximiliano Zorondo | Física de Plasmas y Electrodinámica | Modelo de dispersión de radiación de Thomson para Plasma Focus | Oral |
| Pablo Moya | Física de Plasmas y Electrodinámica | The role of O ⁺ and He ⁺ ions on the propagation of Kinetic Alfvén Waves in the magnetospheric Ring Current | Oral |
| Leopoldo Soto | Física de Plasmas y Electrodinámica | A Repetitive Tabletop Plasma Focus Device of 2 Joules to Study Materials for Nuclear Fusion Reactors | Oral |
| Biswajit Bora | Física de Plasmas y Electrodinámica | Numerical studies on the effect of ambient gases on the characteristic of nanoparticles produced by supersonic thermal plasma expansion method | Oral |
| Marcos Bueno | Física en Ambitos Interdisciplinarios | Spatial analysis of hail formation in a Tornado event by numerical modeling | Oral |
| Fernanda Castillo | Física en Ambitos Interdisciplinarios | Detección de especies vulnerables en redes ecológicas | Oral |
| Renato Saavedra | Física en Ambitos Interdisciplinarios | Espectroscopia de Lente Térmica con Análisis por Inyección en Flujo (FIA-TLS) para la cuantificación de Cefoperazona sódica | Oral |
| Jalaj Jain | Física Médica y Biofísica | Comparison of cell deaths induced by pulsed x-rays emitted from a kilojoule plasma focus device and conventional source | Oral |
| Pablo Silva Rojas | Física Médica y Biofísica | Desarrollo de foto-microreómetro y espectrómetro para la caracterización de fluidos biológicos | Oral |
| Max Pallas | Física Nuclear, Atómica y Molecular | Efficiency calibration of the BRIKEN detector: the world largest counter for β -delayed neutrons | Oral |
| Pablo Aguilera | Física Nuclear, Atómica y Molecular | Preliminary inclusion of deep learning techniques in unfolding problems applied to neutron detection | Oral |

XXII Simposio Chileno de Física, 24, 25 y 26 de noviembre de 2020

Abstracts aceptados para presentación Oral

| | | | |
|---------------------|---|--|------|
| Francisco Molina | Física Nuclear, Atómica y Molecular | Neutron spectroscopy of a pulsed (d,d) fusion reaction conducted on a plasma focus discharge of low energy and current | Oral |
| Nil Mont | Física Nuclear, Atómica y Molecular | A novel modular neutron long counter for (α ,nn) reactions | Oral |
| Javier Wachter | Física Nuclear, Atómica y Molecular | Baterías betavoltaicas, perspectivas de innovación tecnológica y formación de capital humano | Oral |
| Ricardo Henríquez | Materia Condensada y Física del Estado Sólido | Transporte eléctrico durante el crecimiento, envejecimiento y oxidación de películas ultra-delgadas de cobre en torno a la percolación | Oral |
| Fabian Dietrich | Materia Condensada y Física del Estado Sólido | Simulation of para-aminobenzic acid on top of vanadium pentoxide for the formation of a self-assembled monolayer | Oral |
| Felipe González | Materia Condensada y Física del Estado Sólido | Magnesium liquids at high pressure: from warm dense matter to plasmas | Oral |
| Mónica Salazar | Materia Condensada y Física del Estado Sólido | Spin waves in magnetic nanotubes with helical equilibrium magnetization | Oral |
| Sebastian Reyes | Materia Condensada y Física del Estado Sólido | Lattice-induced band gap reduction in BiVO ₄ from first principles | Oral |
| Oscar Ávalos-Ovando | Materia Condensada y Física del Estado Sólido | Temporal plasmonics: Fano and Rabi regimes in the time domain in metal nanostructures | Oral |
| Abiam Tamburrini | Mecánica Estadística y Fluidos | Non-equilibrium statistical mechanics tool for study in the Earth's radiation belts: analytical and computational results | Oral |
| Oscar Paredes | Mecánica Estadística y Fluidos | Efecto de la quimiotaxis en la señalización de las bacterias: flujos de información y su relación termodinámica. | Oral |
| Andrea Villa | Mecánica Estadística y Fluidos | Dinámica de bacterias run and tumble: efecto de señales químicas. | Oral |
| Danilo Rivera | Mecánica Estadística y Fluidos | Distribuciones cuasi-estacionarias en sistemas con interacciones de largo alcance: Modelo Hamiltoniano de Campo Medio | Oral |
| Sergio Davis | Mecánica Estadística y Fluidos | Temperatura en estados estacionarios fuera del equilibrio: resultados recientes en Superestadística | Oral |
| Sergio Davis | Mecánica Estadística y Fluidos | Un modelo para la formación de defectos en materiales expuestos a radiación | Oral |
| Vivianne Olguín | Mecánica Estadística y Fluidos | A general statistical model for waiting times until collapse of a system | Oral |
| Rodrigo Vicencio | Mecánica Estadística y Fluidos | Guías de ondas en agua poco profunda | Oral |

XXII Simposio Chileno de Física, 24, 25 y 26 de noviembre de 2020**Abstracts aceptados para presentación Oral**

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--|------|
| Yuvineza Gómez | Mecánica Estadística y Fluidos | Rotating astrophysical system under an external potential well: A thermodynamic study of axial-symmetric solutions | Oral |
| María Luisa Cordero | Mecánica Estadística y Fluidos | Motores bacterianos | Oral |
| María Constanza Farías | Mecánica Estadística y Fluidos | Multiple metastable states in an o-lattice Potts model | Oral |
| Nicolás Amigo | Mecánica Estadística y Fluidos | Rheological behavior of Cu _{100-x} Zr _x metallic glasses: a molecular dynamics study | Oral |
| Guillermo Palma | Mecánica Estadística y Fluidos | General method to sample systems in the microcanonical ensemble using Monte Carlo simulations | Oral |
| Nicolás Perinet | Mecánica Estadística y Fluidos | Faraday-waves contact-line shear gradient induces streaming and tracer self-organization: from vortical to hedgehog-like patterns | Oral |
| Birger Seifert | Óptica y Física Cuántica | Exploring the capacity of a novel ultrashort-pulse measurement technique using programmable pulse shaping | Oral |
| Rodrigo Vicencio | Óptica y Física Cuántica | Acoplamiento intra-orbitales fotónicos | Oral |
| Felipe Asenjo | Óptica y Física Cuántica | Soluciones de partículas cuánticas que se propagan como partículas clásicas libres | Oral |
| Jorge Fuenzalida | Óptica y Física Cuántica | Tomografía Cuántica de Fotones Sin Detectar | Oral |
| Jean Franco Cortes Vega | Óptica y Física Cuántica | Detección de entrelazamiento para estados cuánticos desconocidos mediante la violación de la desigualdad CHSH | Oral |
| Esteban Gómez | Óptica y Física Cuántica | Tunable entanglement distillation of spatially correlated down-converted photons | Oral |
| Pablo González | Óptica y Física Cuántica | Polarization-independent single-photon switch based on a fiber-optical Sagnac interferometer for Quantum Communication Networks | Oral |
| José Pedreros | Óptica y Física Cuántica | Efectos refractivos de objetos de axisimétricos: Estudio comparativo usando teoría de rayos y teoría de difracción | Oral |
| Eduardo Mera | Otras Disciplinas no Consideradas | Detección de anomalías en mastografías a través del uso de algoritmos de análisis de datos caóticos en series temporales | Oral |
| Laura Martínez | Otras Disciplinas no Consideradas | Comparación de modelos físicos de emisión multi-onda de núcleos activos de galaxias a partir de su distribución espectral de energía | Oral |
| Paula Reyes | Otras Disciplinas no Consideradas | Geomagnetic storms: Occurrence rate related to solar cycle and the role of Alfvénic turbulence | Oral |

XXII Simposio Chileno de Física, 24, 25 y 26 de noviembre de 2020**Abstracts aceptados para presentación Oral**

| | | | |
|-------------------------|--|--|------|
| Enrique Calisto | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Redes de vórtices topológicos en celdas de cristal líquido nemático | Oral |
| G. González Cortés | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Inestabilidad tipo dedos inducido por haz de luz en cristal líquido fotosensible | Oral |
| Fernando Maass | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Precise analytic approximation for the modified Bessel function $K_0(x)$ | Oral |
| Roberto Gajardo | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Vórtices danzantes en celdas de cristal líquido | Oral |
| Mario Molina | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Linear impurity modes in an electrical lattice: Theory and Experiment | Oral |
| Víctor Muñoz | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Distribución de riqueza en con propensión al gasto, interactuando sobre una red | Oral |
| Nayade Elizabeth Garcés | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Análisis de estrellas variables pulsantes mediante grafos de visibilidad | Oral |
| J M González Brante | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Exploring Rayleigh-Faber-Krahn Inequality | Oral |
| Marcel Clerc | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Transiciones topológicas en una celda de cristal líquido forzada periódicamente | Oral |
| Valeska Zambra | Sistemas No Lineales y Física Matemática | Inducción de un triplete de vórtice en cristal líquido nemático mediante un anillo magnético | Oral |