

# EXF 2025 - POSTERS DE INVESTIGACIÓN TEÓRICA

| REGISTRO | TITULO   | AUTORES   | ÁREA                         | CNF |
|----------|--|---|------------------------------|-----|
| 1        | Termodinámica del horizonte aparente   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Miguel Cruz</li> <li>• Joaquín Housset</li> <li>• Joel Saavedra</li> </ul>   | Cosmología                   | No  |
| 2        | Pionless EFT for two-nucleon systems   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L. en F. Luis Alfredo Clemente Martínez</li> <li>• Raúl A. Briceño</li> <li>• Joseph Moscoso</li> </ul>  | Física de partículas         | No  |
| 3        | Observación del tránsito de Venus de 1769 en la Nueva España   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erandení Esquivel Salazar</li> <li>• L. en F. Luis Alfredo Clemente Martínez</li> </ul>  | Historia de la Física        | Sí  |
| 5        | Simulación de un modelo cilíndrico de ADN en soluciones diluidas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ana Gabriela Garcia Perez</li> <li>• Daniel de Jesus Garcia Castro</li> <li>• Dra. Norma Bagatella Flores</li> <li>• Dr. Alejandro Raul Hernandez Montoya</li> </ul>   | física de Sistemas Complejos | Sí  |
| 6        | Propiedades electromagnéticas del neutrino en la dispersión elástica coherente neutrino - núcleo (CEvNS) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sara Jhoana González Morales</li> <li>• Dra. Estela Garcés García</li> </ul>   | Física de Partículas         | Sí  |
| 7        | Estudio reológico del calentamiento por mareas en Lunas Jovianas.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stefannía González López</li> </ul>  | Astrofísica                  | No  |
| 17       | Revisión de la literatura del uso de tomografía de coherencia óptica (OCT) en tejido prostático          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dra. Yenisey del Rocío Ponce de León Villanueva</li> <li>• Dra. María Elena Hernández Aguilar</li> <li>• Dra. Patricia Padilla Sosa</li> <li>• Dr. Mauricio Ortiz Gutiérrez</li> <li>• Iveth Palacios Galindo</li> </ul> | Óptica                       | Sí  |
| 19       | Análisis fenomenológico de la estructura de bandas en núcleos de iterbio                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iris Montserrat González Bucio</li> <li>• Dr. Carlos Ernesto Vargas Madrazo</li> </ul>   | Física nuclear               | Sí  |
| 20       | La conexión rayos X - IR en AGNs   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeria Isaura Barrera Cárcamo</li> <li>• Dra. Yari Juárez López</li> <li>• Raúl Mújica García</li> </ul>  | Astrofísica                  | Sí  |
| 21       | Principio de incertidumbre en la cosmología  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kevin Lorences</li> <li>• Dr. Miguel Cruz</li> <li>• Dr. Gilberto Aguilar</li> </ul>   | Cosmología                   | Sí  |
| 23       | Estrella de Bosones Cargadas Soportadas por Modelos Sigma no Lineales                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alejandro Hernández Carrasco</li> <li>• Dr. Julio A. Méndez Zavaleta</li> <li>• Dr. Cuauhtémoc Campuzano Vargas</li> <li>• L. en F. Luis Alfredo Clemente Martínez</li> <li>• José Blanco Valdés</li> </ul>              | Gravitación                  | Sí  |

|           |  |  |   |    |
|-----------|--|--|---|----|
| <b>24</b> | Inflación cósmica en el contexto de gravedad unimodular                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abril Teresa Galicia Quiñonez</li> <li>• Dr. Miguel Ángel Cruz Becerra</li> <li>• Dr. Gilberto Aguilar Pérez</li> </ul>   | Cosmología  | Sí |
| <b>33</b> | Recorrido de la luz en tres capas homogéneas mediante simulación Monte Carlo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edson Leonardo Chavira Castellanos</li> <li>• Dra. Patricia Padilla Sosa</li> <li>• Dr. Héctor Hugo Cerecedo Núñez</li> </ul>   | Óptica  | Sí |
| <b>34</b> | Codificación de imágenes mediante cómputo cuántico                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jonathan Elías Francisco HDiaz</li> <li>• M. en I.A. Emmanuel Isaac Juárez Caballero</li> <li>• Dr. Horacio Tapia-McClung</li> <li>• Dr. Efrén Mezura Montes</li> </ul> | Información cuántica  | Sí |
| <b>36</b> | Estados cuánticos en dominios irregulares usando redes neuronales.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L. en F. Cristian Vázquez Callejas</li> </ul>   | Mecánica cuántica   | No |
| <b>37</b> | Análisis multifractal en el mapeo estándar                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• José Ramón Jáuregui Alardín</li> <li>• Dr. Sergio Adrián Lerma Hernández</li> </ul>   | sistemas complejos  | Sí |
| <b>45</b> | Formulación covariante de la teoría electromagnética                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• José Elías Rodríguez Andrade</li> </ul>   | Teorías covariantes de la física o formulaciones covariantes de teorías físicas | No |

# EXF 2025 - POSTERS DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL

| REGISTRO | TITULO   | AUTORES  | ÁREA                 | CNF |
|----------|--|--|----------------------|-----|
| 15       | Implementación del fantoma step-wedge al protocolo TG-148 para QA predictivo en Tomoterapia  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doribeth Andrade Hernández</li> <li>• Higmar Herrera Hernández</li> <li>• Uvaldo Reyes Serrano</li> <li>• Juan Carlos Hernández García</li> <li>• César Yael Sánchez Duran</li> <li>• Dr. Héctor Hugo Cerecedo Nuñez</li> <li>• Isaac Martinez Velis</li> </ul> | Física médica        | Sí  |
| 18       | Detección de urea en suero de proteina de leche mediante espectroscopia UV Vis.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heidi Muñoz Flores</li> <li>• Liliana Arteaga Dorantes</li> <li>• Evelin Martinez Valdivia</li> <li>• Dra. Blanca Azucena Gomez Rodriguez</li> <li>• Dr. Hector Hugo Cerecedo Nuñez</li> </ul>  | Nanotecnología       | Sí  |
| 22       | EcoBolus, el futuro de la física médica de bajo impacto ambiental:<br>Análisis<br>mecánico-dosimétrico de bolus alternativo para uso en radioterapia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liliana Arteaga Dorantes</li> <li>• Dra. María De Lourdes Palafox Chávez</li> <li>• Abel Lozano Camarillo</li> <li>• Francisco López Méndez</li> <li>• Dra. Blanca Azucena Gómez Rodríguez</li> </ul>   | Física Médica        | Sí  |
| 26       | Uso de algoritmos de aprendizaje máquina cuántico para la clasificación y regresión de series financieras  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jose Ángel Hernández Peredo</li> <li>• M. en I.A. Emmanuel Issac Juárez Caballero</li> <li>• Dr. Horacio Tapia Mclung</li> <li>• Dr. Efren Mezura Montes</li> </ul>   | Información cuántica | Sí  |
| 27       | Comparación de la Transmitancia y Absorbancia de la Luz Visible en Tejidos Biológicos: Fundamento Óptico de la Fototerapia Neonatal                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mariela Beltran Santiago</li> <li>• Dr. Héctor Hugo Cerecedo Núñez</li> <li>• Daniela Gil Montiel</li> <li>• Alessandra Mariana Díaz Corona</li> </ul>  | Óptica               | Sí  |
| 29       | Caracterización y parametrización de espectros de fluorescencia  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauricio Canal Valdivieso</li> <li>• Dr. Héctor Hugo Cerecedo Núñez</li> <li>• María de los Angeles Aguirre Cortes</li> </ul>   | Óptica               | Sí  |
| 30       | Ánalisis espectroscópico de absorción de la clorofila en plantas bajo estrés   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Martínez Valdivia Evelin</li> <li>• Dra. Gómez Rodríguez Blanca Azucena</li> <li>• Dra. Dorantes Acosta Ana Elena</li> </ul>  | Óptica               | Sí  |
| 31       | Óptica viva: caracterización espectral y visual de sistemas naturales con luz  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jack Hassiel Solorza Hernández</li> <li>• Dra. Patricia Padilla Sosa</li> </ul>   | Óptica               | Sí  |

|           |  |   |                    |    |
|-----------|--|---|--------------------|----|
| <b>38</b> | Competencia entre redes energética y entrópicas con bolitas de hidrógel          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabriel Torres</li> <li>• Erandi Navarro</li> <li>• Dr. Adrián Huerta</li> </ul>   | Sistemas Complejos | Sí |
| <b>39</b> | La mochila de la complejidad: paisajes de energía con bolitas de hidrogel        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erandi Navarro</li> <li>• Gabriel Torres</li> <li>• Dr. Adrián Huerta</li> </ul>   | Sistemas complejos | No |
| <b>46</b> | EVALUACIÓN DE LA POTENCIAL HABITABILIDAD DE LOS EXOPLANETAS TRAPPIST-1E Y K2-18B | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miguel Ceballos Sánchez</li> <li>• Sandra I. Ramírez Jiménez</li> <li>• Santiago Cadena</li> <li>• José Enrique Iñiguez Pacheco</li> </ul> | Astrobiología      | No |
| <b>47</b> | Análisis de la maduración del plátano mediante espectrometría visible            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• María de Lourdes Cortés Serrano</li> <li>• Dr. Héctor Hugo Cerecedo Núñez</li> <li>• Jesús José Vicente Vicente</li> </ul>                 | Óptica Aplicada    | Si |

# EXF 2025 - POSTERS DE DIVULGACIÓN CIENTIFICA

| REGISTRO | TITULO   | AUTORES  | ÁREA                                    | CNF |
|----------|--|--|---|-----|
| 4        | Aplicaciones de la Inteligencia Artificial y Tecnologías Emergentes en el Voleibol Competitivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nohelia Santos García</li> <li>• Antonio Marín Hernández</li> </ul>   | Inteligencia Artificial                 | No  |
| 14       | Efecto fotoeléctrico   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abraham Eduardo Cruz Durán</li> </ul>   | Física Moderna.                         | Sí  |
| 16       | Uso de un portaobjetos como divisor de haz en un interferómetro de Michelson                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luis Felipe Ortiz Viveros</li> <li>• Dra. Yenisey Ponce de León Villanueva</li> <li>• Dra. Patricia Padilla Sosa</li> <li>• Dr. Héctor Hugo Cerecedo Núñez</li> <li>• Mauricio Ortiz Gutiérrez</li> </ul> | Óptica                                  | Sí  |
| 25       | Principio de Arquímedes y Calor Específico.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• María Valeria Castillo Pérez</li> <li>• Luis Antonio Espinoza Juárez.</li> </ul>  | Termodinámica e hidrostática.           | No  |
| 28       | Comprobación del principio de Torricelli utilizando ecuaciones de cinemática.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Julio César Franco Caraza</li> <li>• Osiris Jassiel Vargas González.</li> </ul>   | Mecánica de fluidos y mecánica clásica. | Sí  |
| 35       | El Desenlace del Universo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolfo Manuel Ligonio Moreno</li> </ul>   | Cosmología                              | Sí  |
| 40       | La función exponencial   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricardo Emiliano López Luna</li> <li>• Ronny Morales Carmona</li> </ul>   | Física-Matemática                       | No  |
| 47       | Del principio físico a la revolución digital: una introducción a la computación cuántica.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diego Armando Vazquez Carreño</li> </ul>  | Computación cuántica                    | No  |
| 8        | Generación de Figuras de Lissajous con galvoespejos con modulación en Raspberry pi 4.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ximena Marie Díaz Lezama</li> <li>• Joahan Cristobal Santiago García</li> <li>• Dr. Héctor Hugo Cerecedo Núñez</li> <li>• Dra. Blanca Azucena Gómez Rodríguez</li> </ul>                                  | Óptica                                  | NO  |

# EXF 2025 - POSTERS DE BACHILLERATO

| REGISTRO | TITULO   | AUTORES  | ÁREA                                      | CNF  |
|----------|--|--|---|--|
| 9        | La física detrás del ritmo   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gael Alejandro Hernandez Austria</li> <li>• Ximena Mendez Fernández</li> <li>• Cristian Fernando Huesca Huesca</li> </ul>   | Escuela de Bachilleres Morelos            | acústica   |
| 10       | Análisis del movimiento parabólico en deportes de conjunto                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luis Derek Castillo Salas</li> <li>• Livia Ximena Fernández Díaz</li> <li>• Roberto Rodríguez Álvarez</li> </ul>  | Escuela de Bachilleres Morelos            | Mecánica   |
| 11       | Principios de la Física Aplicados al Lanzamiento de un Cohete                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ximena Lopez Rivera</li> <li>• Maite Sánchez Díaz</li> <li>• Fernanda Olguín Ameca</li> </ul>   | Escuela de Bachilleres Morelos            | Mecánica   |
| 12       | Agujeros negros: Monstruos del espacio-tiempo                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kezia Fernández Rodriguez</li> <li>• Camila González Parizot</li> <li>• Ximena Ortiz Parra</li> <li>• Alejandra Magaña Moreno</li> </ul>  | Escuela de Bachilleres Morelos            | Cosmología Moderna                               |
| 13       | La aplicación de la teoría del péndulo doble en eclipses totales de sol        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sagrario Benítez Utrera</li> <li>• Carol Herrera Lara</li> <li>• Alejandro Martínez Hernández</li> </ul>  | Escuela de Bachilleres Morelos            | Astronomía                                       |
| 32       | Átomos que nos ayudan a ser felices.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eduardo Prior Mendoza</li> </ul>  | Colegio José Joaquín Fernández de Lizardi | Teoría atómica basada en las ideas epicureístas. |
| 41       | Fisión nuclear: el estallido intelectual de Lise Meitner                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Victoria García-Muñoz</li> <li>• Valeria López-López</li> <li>• Perla del Mar Olmedo-Hernández</li> <li>• Aldo J. Mortera-Carbonell</li> </ul>  | Instituto Educativo Panamericano          | Física nuclear.                                  |
| 42       | Las reglas de oro del universo Físico: El legado de Newton que impulsa tu vida | <ul style="list-style-type: none"> <li>• María José Rascón-Vázquez</li> <li>• Francisco Gerardo-Ochoa</li> <li>• Diego Emiliano Hernández-Jerónimo</li> <li>• Perla del Mar Olmedo-Hernández</li> <li>• Aldo J. Mortera-Carbonell</li> </ul> | Instituto Educativo Panamericano          | Física clásica                                   |
| 43       | Golpes que mueven al mundo   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augusto Adrián Reyes-Gómez</li> <li>• Jesús Fernando Rodríguez-Jardines</li> <li>• Perla del Mar Olmedo-Hernández</li> <li>• Aldo J. Mortera-Carbonell</li> </ul>                                   | Instituto Educativo Panamericano          | Física clásica                                   |