

**REGISTRO DE ACTIVIDADES RECOMENDADAS POR EL PROGRAMA DE
DOCTORADO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS
2021**

SEMINARIOS DE INVESTIGACIÓN Y CONFERENCIAS (RESEARCH SEMINARS AND TALKS)

AÑO/YEAR 2021

85) Título / Title: “Stability of networked control systems under communication delays”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Alexandre Seuret** (LAAS-CNRS Toulouse, France)

Día y hora / Date and time: March 24, 2021, 17:00 – 19:00 (2 hours)

Lugar / Venue: streaming (online) in

<https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/guest/7cd10ebcfc154b828c1ed5cd27ed3398>

86) Título / Title: “Which algorithms can support neuromorphic learning? ”

Conferenciantes / Speakers: **Prof. Stefano Fusi** (Columbia University), **Laura Kriener** (PhD student, University of Bern), **Prof. Emre Neftci** (UC Irvine), **Prof. Eleni Vasilaki** (Sheffield University). **Chair:** **Dr. Charlotte Frenkel** (UZH/ETHZ).

Día y hora / Date and time: April 13, 2021, 16:00 – 17:00

Lugar / Venue: streaming (online), link: <https://neurotechai.eu/educational/>
(Neurotech webinars)

87) Título / Title: “Excited-state quantum phase transitions in the continuum”

Conferenciante / Speaker: **Dr. Pavel Stránský** (Charles University, Praga, República Checa).

Día y hora / Date and time: April 16, 2021, 16:00 – 17:00. (1 hour)

Lugar / Venue: streaming (online), link: <https://www.uhu.es/fmc/ESQPT2021>

88) Título / Title: “IC Chip and Packaging Interactions in Design for SI, PI, EMC and ESD”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Makoto Nagata** (Kobe University, Japan). IEEE Distinguished Lecturer.

Día y hora / Date and time: April 22, 2021, 09:00 – 10:00. (1 hour)

Lugar / Venue: streaming (online), link: <https://events.vtools.ieee.org/m/267365>

89) Título / Title: “Luz y electrones en la exploración de nuevos materiales”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Javier García de Abajo** (ICFO, Barcelona).

Día y hora / Date and time: 29 de April 2021, 19:00 – 20:00. (1 hour)

Lugar / Venue: streaming (online), link: www.fundacionareces.tv/directo

90) Título / Title: “Algunas consideraciones históricas sobre las Nanociencias, las Nanotecnologías y la Nanoanalítica (Nanoanalytics)”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Agustín García Asuero** (Química Analítica, Universidad de Sevilla).

Día y hora / Date and time: 3 de mayo 2021, 19:30 – 20:30. (1 hour)

Lugar / Venue: Aula Magna de la Facultad de Química (Sevilla) y online in

<https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/guest/b891e35b67544df389309c3f9abdec5a>

91) Título / Title: “HTL a promising route towards low carbon fuels Concentrating Solar Thermal Technologies” (serie “Low-Carbon Energy Solutions for a Sustainable Future”)

Conferenciante / Speaker: **Prof. Pedro Arcelus** (Universidad Iberoamericana, México).

Día y hora / Date and time: May 6, 2021, 16:00 – 17:00.

Lugar / Venue: online.

92) Título / Title: “Heavy-ion Fusion Processes”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Andrea Vitturi** (Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei”, Università degli studi di Padova, Italy)

Día y hora / Date and time: May 11, 2021, 09:30 – 11:30 (2 hours).

Lugar / Venue: online <https://eu.bbcollab.com/guest/3bd2514c76b14f5e8e435b5d3fc51f10>

93) Título / Title: “Mars Rover Perseverance: el reto de medir el viento marciano”

Conferenciante / Speaker: Prof. Servando Espejo Meana (Electrónica y Electromagnetismo, Universidad de Sevilla (IMSE – CSIC).

Día y hora / Date and time: 12 de mayo 2021, 16:30 – 18:00. (1 hour y 30 minutos)

Lugar / Venue: Aula Magna de la Facultad de Física y en streaming.

94) Título / Title: “Memristor-based computation-in-memory for edge AI: Opportunities and Challenges”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Said Hamdioui** (Delft University of Technology)

Día y hora / Date and time: May 17, 2021, 16:00 – 17:00. (1 hour)

Lugar / Venue: streaming: <https://www.tudelft.nl/en/eemcs/the-faculty/departments/quantum-computer-engineering/computer-engineering/staff/said-hamdioui>

95) Título / Title: “Pairing and Two-particle Transfer Nuclear Reactions”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Andrea Vitturi** (Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei”, Università degli studi di Padova, Italy)

Día y hora / Date and time: May 18, 2021, 10:00 – 12:00 (2 hours).

Lugar / Venue: online webinar.

96) Título / Title: “Two-neutron transfer reactions as a tool to study the interplay between shape coexistence and quantum phase transitions”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Andrea Vitturi** (Dipartimento di Fisica e Astronomia “Galileo Galilei”, Università degli studi di Padova, Italy)

Día y hora / Date and time: May 20, 2021, 15:00 – 16:00 (1 hour).

Lugar / Venue: online: <https://msu.zoom.us/j/95412700420>

Details in <https://reactionseminar2021.github.io/schedule/#session-8>

97) Título / Title: “An EDA (Electronic Design Automation) researcher's journey into AI (Artificial Intelligence)”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Yiran Chen** (CEDA Distinguished Lecturer Professor in the Department of Electrical and Computer Engineering Duke University, US)

Día y hora / Date and time: May 20, 2021, 16:00 – 17:00 (1 hour).

Lugar / Venue: online: <https://mailchi.mp/ieee-ceda/virtual-dlp-may-20?e=f91fd5d65d>

98) Título / Title: “Chiral and Topological Metasurfaces”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Daniel Sievenpiper** (University of California, San Diego, CA, US).

Día y hora / Date and time: May 24, 2021, 17:00 – 18:00 (1 hour).

Lugar / Venue: online:

<https://drive.google.com/file/d/13POkMVHaW4qJL8Vt9UaOUU5HHCwuKaK/view>

99) Título / Title: “Concentrating Solar Thermal Technologies” (serie “Low-Carbon Energy Solutions for a Sustainable Future”)

Conferenciante / Speaker: **Dr. Eduardo Zarza** (CIEMAT-Plataforma Solar de Almería).

Día y hora / Date and time: 28 de mayo 2021, 10:30 – 11:30 (1 hour).

Lugar / Venue: online talk (Zoom).

100) Título / Title: “Going New Ways in Embedded System Design”
Conferenciante / Speaker: **Prof. Michael Hübner** (Brandenburg University of Technology, BTU, Germany).
Día y hora / Date and time: June 4, 2021, 18:30 – 19:30 (1 and ½ hour).
Lugar / Venue: online talk (Zoom).

101) Título / Title: “Methanol Production: A Viable Approach Towards a CO2 Utilization Economy” (serie “Low-Carbon Energy Solutions for a Sustainable Future”)
Conferenciante / Speaker: **Dr. Andrea Álvarez Moreno** (Universidad Nacional de Colombia)
Día y hora / Date and time: 9 de June 2021, 16:00 – 17:00. (1 hour)
Lugar / Venue: online talk (Zoom).

102) Título / Title: “Closing the Virtuous Cycle of AI for IC and IC for AI” (CEDA webinars series)
Conferenciante / Speaker: **Prof. David Pan** (The University of Texas at Austin, TX, USA).
Día y hora / Date and time: Thursday, June 24, 2021, 17:00 - 18:00 (1 hour), CET.
Lugar / Venue: online talk (Zoom):
https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_FPUO7ZiBQGi6DHVEUTQJFQ

103) Título / Title: “Additive manufacturing and Catalysis: Synergy for boosting performance of catalytic applications” (serie “Low-Carbon Energy Solutions for a Sustainable Future”)
Conferenciante / Speaker: **Dr. Óscar H. Laguna** (Universidad de Jaén).
Día y hora / Date and time: June 25, 2021, 11:00 – 12:00 (1 hour).
Lugar / Venue: online talk (Zoom).

104) Título / Title: “Safety & Reliability Challenges in Today's Autonomous Vehicles”
Conferenciante / Speaker: **Dr. Yervant Zorian** (Synopsys, USA)
Día y hora / Date and time: Friday, June 25, 2021, 18:30-19:30 (1 hour)
Lugar / Venue: online talk using YouTube Live:
<https://www.youtube.com/cassriograndedosul>

105) Título / Title: “Predictive Analytics In Machine Learning For VLSI Circuits”
Conferenciante / Speaker: **Dr. Rajiv Joshi** (IBM T.J. Watson Research Center, Distinguished Lecturer CEDA).
Día y hora / Date and time: Thursday, July 15, 2021, 17:00-18:00 (1 hour)
Lugar / Venue: online talk (pre-registration required).

106) Título / Title: “The relevance of neutrino-nucleus interaction models in neutrino oscillation experiments: T2K and Superkamiokande”
Conferenciante / Speaker: **Dr. Guillermo Daniel Megías** (Universidad de Sevilla e IRFU Saclay, Francia)
Día y hora / Date and time: Friday, July 16, 2021, 10:00-11:00 (1 hour).
Lugar / Venue: charla online:
<https://cern.zoom.us/j/61870885467?pwd=cWhDS0x3ek5oVUFXd0JCRmtpV1BkZz09>.

107) Título / Title: “Computational Storage and its Applications for Machine Learning”
Conferenciante / Speaker: **Dr. Vladimir Alves** (CTO at NGD Systems, USA).
Día y hora / Date and time: Friday, July 23, 2021, 18:30-19:30 (1 hour)
Lugar / Venue: online talk in <https://www.youtube.com/cassriograndedosul>

108) Título / Title: “Energy Efficient In-MRAM Computing”
Conferenciante / Speaker: **Prof. Hao Cai** (Southeast University in Nanjing, China).
Día y hora / Date and time: Friday, July 30, 2021, 18:30-19:30 (1 hour)
Lugar / Venue: online talk in <https://www.youtube.com/cassriograndedosul>

109) Título / Title: “Evolving Electronic Design Automation Standards through IEEE SA OPEN”
Conferenciantes / Speakers: **Dennis Brophy** (Siemens EDA), Silona Bonewald (IEEE SA Open), Jim Lewis (SynthWorks).

Día y hora / Date and time: Thursday, August 5, 2021, 09:00-10:00 Eastern Time.

Lugar / Venue: webinar online in https://engagestandards.ieee.org/FT-EDA-Webinar.html?utm_source=email&utm_medium=eblast&utm_campaign=ceda

110) Título / Title: “Reconfigure the World: Adaptive-Transfer-Function and Multi-Band RF Filtering Devices for Emerging Wireless Systems Energy Efficient In-MRAM Computing”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Roberto Gómez García** (Universidad de Alcalá).

Día y hora / Date and time: Friday, August 6, 2021, 18:30-19:30 (1 hour)

Lugar / Venue: online talk IEEE CASS RS Talks 2021, in <https://www.youtube.com/cassriograndedosul>

111) Título / Title: “Path to Sensors Interoperability”

Conferenciantes / Speakers: **Sheryl Bihler** (ABB Dodge), **Van Kreuger** (Cassia Networks), **Artur Rdzanek** (ABB Dodge, Brent Lunceford, Memstronics).

Día y hora / Date and time: September 22, 2021, 17:00-18:00 (1 hour)

Lugar / Venue: <https://engagestandards.ieee.org/sensors-series-webinar-2-registration.html>

112) Título / Title: “Automating Analog Layout in the 21st Century”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Sachin Sapatnekar** (University of Minnesota).

Día y hora / Date and time: September 23, 2021, 17:00 – 18:00 (1 hour).

Lugar / Venue: <https://engagestandards.ieee.org/sensors-series-webinar-2-registration.html>

113) Título / Title: “Best Practices to Get Published to Increase the Exposure and Impact of Your Research” (IEEE Authorship and Open Access Symposium for Europe and the Middle East)

Conferenciantes / Speakers: **Dr. Saifur Rahman** (Prof. of Electrical and Computer Engineering Virginia Polytechnic Institute and State University, USA), **Eszter Lukács** (Client Services Manager IEEE), **Judy Brady** (Area Manager, Europe IEEE)

Día y hora / Date and time: September 29, 2021, 15:00-16:30 (90 minutes).

Lugar / Venue:

https://event.on24.com/wcc/r/3393419/201C9B3BFB967D9B9AE4BF9AFE8CE286?partnerref=L_G_WB_9.2021_RFW_OA_Authorship_Webinar_for_Europe_ME_Sales

114) Título / Title: “Exploration of dineutron correlations in Borromean nuclei through (p, pN) reactions”

Conferenciante / Speaker: **Dr. Mario Gómez Ramos** (postdoc en Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la Universidad de Sevilla). Ciclo de seminarios de la FNUC y el GEFN de la RSEF.

Día y hora / Date and time: Friday, October 8, 2021, 10:00-11:00 (1 hour).

Lugar / Venue: Zoom:

<https://cern.zoom.us/j/61870885467?pwd=cWhDS0x3ek5oVUFXd0JCRmtpV1BkZz09#success>

115) Título / Title: “Brain-inspired edge AI architectures”

Conferenciante / Speaker: **Prof. David Atienza** (EPFL, Lausanne, Suiza)

Día y hora / Date and time: Friday, October 8, 2021, 18:30-19:30 (1 hour)

Lugar / Venue: YouTube Live: <https://www.youtube.com/cassriograndedosul>

116) Título / Title: “Entropy-induced transport in microchannels” (SMTG Seminar Series)

Conferenciantes / Speakers: **Prof. J. Miguel Rubi** (Universitat de Barcelona)

Día y hora / Date and time: October 20, 2021, 17:00-18:00 (1 hour)

Lugar / Venue: <https://register.gotowebinar.com/register/241210172735053836>

117) Título / Title: “Geodesic lens antennas for 5G/6G and Satellite Communications”
Conferenciante / Speaker: **Prof. Óscar Quevedo-Teruel** (School of Electrical Engineering and Computer Science, KTH, Stockholm, Sweden). IEEE Distinguished Lecturer talks, organized by IEEE Spain.

Día y hora / Date and time: Wednesday, October 20, 2021, 12:00-13:00 (1 hour)

Lugar / Venue: online.

118) Título / Title: “Lens antennas: Fundamentals and present applications.”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Óscar Quevedo-Teruel** (School of Electrical Engineering and Computer Science, KTH, Stockholm, Sweden). IEEE Distinguished Lecturer talks, organized by IEEE Spain.

Día y hora / Date and time: Thursday, October 21, 2021, 12:00-13:00 (1 hour)

Lugar / Venue: online.

119) Título / Title: “Glide symmetries: a new degree of freedom for the design of periodic structures”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Óscar Quevedo-Teruel** (School of Electrical Engineering and Computer Science, KTH, Stockholm, Sweden). IEEE Distinguished Lecturer talks, organized by IEEE Spain.

Día y hora / Date and time: Friday, October 22, 2021, 12:00-13:00 (1 hour).

Lugar / Venue: Aula TIC-3, CRAI Antonio de Ulloa and online in:

<https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/guest/6b42117ceb884acebd53f1dd1f0afbfa>

120) Título / Title: “In Network Computing and Switch Virtualization Walk into a Bar”

Conferenciantes / Speakers: **Prof. José Azambuja** (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil).

Día y hora / Date and time: Friday, October 29, 2021, 18:30-19:30 (1 hour).

Lugar / Venue: YouTube Live <https://www.youtube.com/cassriograndedosul>

121) Título / Title: “An Open Platform Approach to Low-Power Computing System Design”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Luca Benini** (ETHZ, Switzerland and Università di Bologna, Italy).

Día y hora / Date and time: Friday, November 5, 2021, 18:30-19:30 (1 hour).

Lugar / Venue: YouTube Live <https://www.youtube.com/cassriograndedosul>

122) Título / Title: “Ordenando el desorden: el impacto de la física de Giorgio Parisi”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Juan J. Ruiz Lorenzo** (Universidad de Extremadura).

Día y hora / Date and time: jueves, 11 de noviembre de 2021, 12:30-13:30 (1 hour).

Lugar / Venue: Aula Magna de la Facultad de Física de Sevilla.

123) Título / Title: “Evitando Aisladores de RF – Componentes Filtrantes no Reflexivos para Sistemas Inalámbricos Emergentes”

Conferenciante / Speaker: **Prof. Roberto Gómez García** (Universidad de Alcalá, IEEE Distinguished Lecturer).

Día y hora / Date and time: Tuesday, 23 de noviembre de 2021, 18:00-19:00 (1 hour).

Lugar / Venue: online, organizado por *Latin America IEEE MTT Chapters*.

124) Título / Title: “(Tratando de) desvelar los secretos del planeta Venus”

Conferenciante / Speaker: **Dr. Javier Peralta Calvillo** (Universidad de Sevilla).

Día y hora / Date and time: jueves, 16 de diciembre de 2021, 12:30-13:30 (1 hora).

Lugar / Venue: online, <https://eu.bbcollab.com/guest/4ba0cc3a86334f5d86dca4521c19d191> y presencial (seminario de la 5ª planta, Físicas, Sevilla).

CURSOS Y ACTIVIDADES TRANSVERSALES (COURSES AND TRANSVERSAL ACTIVITIES)

AÑO / YEAR 2021

20) Título / Title: “Libros electrónicos y plataformas (área científico-técnica)”

Organización / organization: **Marta Suárez Samaniego** (Responsable de Formación del CRAI)

Fecha / Date: 16 de abril de 2021 (12:00 – 13:30).

Lugar / Venue: Salas de espacio virtual de la US.

Duración / duration: 1 hora y 30 minutos.

21) Título / Title: “Best Practices to Get Published to Increase the Exposure and Impact of Your Research” (IEEE Authorship and Open Access Symposium).

Conferenciante / Speaker: **Josep M. Guerrero** (Aalborg University, Dinamarca), Eszter Lukas, Paul Canning.

Fecha / Date: April 21 and 22, 2021 (15:00 – 16:30 hours).

Lugar / Venue: online.

Duración / duration: 1 hour and 30 minutes.

22) Título / Title: “Protección de la propiedad industrial”

Conferenciantes / Speakers: **Julio Montero** (Vicerrector de Investigación de la UNIR), **María José Concepción** (directora del departamento de patentes de la OEPM), **Francisco Moreno** (experto en patentes).

Fecha / Date: 22 de abril de 2021 (10:00 – 13:00).

Lugar / Venue: online.

Duración / duration: 2 horas exposición + 1 hora debate (3 horas en total).

23) Título / Title: “Publicar con impacto para doctorandos. Área científica.”

Conferenciantes / Speakers: **Carmen Muñoz García-Liñán** (CRAI Antonio de Ulloa). Organizado en colaboración con EIDUS.

Fecha / Date: 29 de abril de 2021 (12:00 – 13:30).

Lugar / Venue: online (url de sala enviada a inscritos).

Duración / duration: 1 hora y 30 minutos.

24) Título / Title: “Webinar JoVE: Journal of Visualized Experiments”

Conferenciantes / Speakers: **Marta Suárez Samaniego** (CRAI Antonio de Ulloa).

Fecha / Date: 30 de abril de 2021 (12:00 – 13:30).

Lugar / Venue: online (url de sala enviada a inscritos).

Duración / duration: 1 hora y 30 minutos.

25) Título / Title: “Indicadores de impacto normalizado: origen, cálculo, limitaciones y aplicaciones a la política científica”

Conferenciantes / Speakers: **Daniel Torres Salinas** (Director de la Unidad de Evaluación Científica de la Universidad de Granada).

Fecha / Date: 27 de mayo de 2021 (11:00 – 13:00).

Lugar / Venue: online (url de sala enviada a inscritos).

Duración / duration: 2 horas.

26) Título / Title: “Management of bibliographic references through different platforms”

Conferenciantes / Speakers: organiza “Cátedra Indra” de la Universidad de Sevilla

Fecha / Date: 25 de noviembre de 2021 (18:00 – 19:30).

Lugar / Venue: online:
(<https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/guest/2e0bf46764c440a3955805e6a66929cc>).
Duración / duration: 1 hora y 30 minutos.

JORNADAS DOCTORALES (DOCTORAL DAYS)

AÑO / YEAR 2021

- SPECIAL TALK / DOCTORAL DAY 2021 (**June 28, 2021**):

Conferenciante / Speaker: **Prof. Marco Durante** (GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, Darmstadt, Germany).
Título / Title: “Heavy ions in therapy and space”.
Date and time / Fecha y hora: 28 de junio de 2021, 09:00-10:00.
Lugar / Venue: Retransmisión online a través de Blackboard Collaborate.

- 15 STUDENT PRESENTATIONS (10 FULL-ORAL + 5 FLASH TALKS).

- SPECIAL TALK / DOCTORAL DAY 2020 (**December 13, 2021**):

Conferenciante / Speaker: **Prof. Raúl Rica** (Universidad de Granada, Spain).
Título / Title: “Levitodynamics: use of levitated nanoparticles in the study of stochastic thermodynamics, aerosols, and materials science”.
Date and time / Fecha y hora: 13 de diciembre de 2021, 09:00-10:00.
Lugar / Venue: Aula 3B, Facultad de Física.

- 14 STUDENT PRESENTATIONS (6 FULL-ORAL + 8 FLASH TALKS).

JORNADAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL (PROFESIONAL DEVELOPMENT COUNSELLING)

AÑO / YEAR 2021

16) Actividad / Activity: “¿Qué ofrece la Agencia Estatal de Investigación a los Jóvenes Investigadores? (Jornada con miembros y colaboradores de la AEI)”
Organizador / Organizer: Academia Joven de España (AJE) con colaboración de la AEI
Panelistas / Panelists:
- Javier García Martínez (Presidente AJE),
- Enrique Payán (Director de la AEI),
- Bárbara Alcocer (Adjunta de la subdivisión de Programas Transversales),
- Lourdes Armesto (Adjunta de la subdivisión de Seguimiento de la AEI),
- Julio Bravo (Jefe de la subdivisión de Evaluación de la AEI).
Mesa redonda con: Isabel Fariñas, Hernán Míguez, Louise McNally, Francisco Martín.
Fecha / Date: Tuesday, 15 de June de 2021.
Hora / Time: 10:00 - 12:00 / (2 horas).
Lugar / Venue: online: <https://www.youtube.com/watch?v=AaYXlpHqgj0>