



# SIMPOSIO de DOCTORADO en la UPM 2022: "TESIS EN 3 MINUTOS"

# THESIS IN THREE MINUTES

# PROGRAMA de la fase final del VIERNES 27 de mayo de 2022

# Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Sala internacional

# 10. 00 h. Bienvenida y Presentación

Da Asunción Gómez Pérez. Vicerrectora de Investigación, Innovación y Doctorado.

# 10.15 h. Referentes. "Si no se cuenta, no existe: mi experiencia comunicando ciencia".

**D**<sup>a</sup> **Ana Guillém Amat**, segundo premio del Simposio de Doctorado UPM 2019. Premio extraordinario de doctorado curso 19/20.

10.30 h: Fase final del Simposio de Doctorado UPM 2021 con la participación de los ganadores de la primera fase. Se sorteará el orden de intervención.

# José Miguel Álvarez Romero

Ingeniería de sistemas para el diseño concurrente de demostradores tecnológicos en órbita.

#### María Blanca Boado Cuartero

Modelos de optimización topológica de estructuras por medio de fabricación aditiva y su aplicación a dispositivos acústicos.

# Francisco Darío Cabrera Torres

Espectrometría de imágenes para la detección de metales pesados.

# Angélica Hipatía Delgado Pilla

Biodiversidad y conservación de variedades locales de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) y ataco (*Amaranthus quitensis* Kunth) en la región andina de Ecuador.





# Joaquín Fernández León

Tecnologías Avanzadas de fabricación para la siguiente generación de materiales compuestos.

# Juan Jacobo Góngora Guerrero del Escalante

Códigos de lenguaje musical, visual y gestual en el acompañamiento de la guitarra al baile flamenco: Propuestas de sistematización.

#### María Larrosa Navarro

Intercorrelational study between architecture, acoustic and music (ISAAC).

# Pablo López Gavilán

Deformación y rotura de gotas en flujos de interés aeronaútico.

# María Montero Botey

Human-elephant conflict in the Selous-Niassa Wildlife Corridor: analysis of causes and mitigation strategies.

#### **Marta Orduna Cotillas**

Quality, presence, and emotions in virtual reality communications.

#### **Hermes Ponce Parra**

Respuesta sísmica de estructuras con disipadores de energía.

#### Ana Ruiz Padilla

Caracterización molecular y biológica de microvirus que infectan al hongo *Botrytis cinerea*, y estudio del efecto de la infección viral en la interacción del hongo con su planta huésped.

# Pablo Sánchez-Palencia Vallejo

Búsqueda y diseño de nuevos materiales fotovoltaicos de alta eficiencia.

#### Elliot Simpson

The possibility of change

#### Silvia Terrile

Soft robotics: applications, design and control.

#### Alfredo Valle Barrio

Desarrollo de sistema de control y toma de decisiones para vehículos autónomos basados en técnicas IA.

#### 12. 00 h: Pausa café.

13:00 h. Entrega de premios (Primer y Segundo premio y Premio especial del público), diplomas y premios de finalistas y certificados de participación.

- D. Guillermo Cisneros Pérez. Rector UPM.
- D. Vicente Gómez Encinas. Decano INEF.
- Da Sonia Roig Gómez. Directora EID.





PARTICIPANTES EN EL SIMPOSIO DE DOCTORADO UPM 2022 y títulos de los trabajos presentados:

# José Miguel Álvarez Romero

Ingeniería de sistemas para el diseño concurrente de demostradores tecnológicos en órbita.

#### **Emmanuel Álvarez Sánchez**

Lectura arquitectónica del pensamiento español.

#### Julián Arenas Guerrero

Creación eficiente de grafos de conocimiento con metadatos.

#### María Blanca Boado Cuartero

Modelos de optimización topológica de estructuras por medio de fabricación aditiva y su aplicación a dispositivos acústicos.

#### Luisa Fernanda Botero Arbeláez

Espacio público transpermanente

#### Juan Ignacio Caballero Garzón

Aplicación de la inteligencia artificial en las técnicas de ultrasonidos en materiales compuestos.

#### Francisco Darío Cabrera Torres

Espectrometría de imágenes para la detección de metales pesados.

#### Aldo Francisco Contreras González

Estudio de exoesqueletos para la rehabilitación de miembros superiores

# Angélica Hipatía Delgado Pilla

Biodiversidad y conservación de variedades locales de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) y ataco (*Amaranthus quitensis* Kunth) en la región andina de Ecuador.

# Joaquín Fernández León

Tecnologías avanzadas de fabricación para la siguiente generación de materiales compuestos.

#### Juan Jacobo Góngora Guerrero del Escalante

Códigos de lenguaje musical, visual y gestual en el acompañamiento de la guitarra al baile flamenco: Propuestas de sistematización.

#### Salvador González Gerpe

Semantic interoperability between digital twins.

#### Jaime Gutiérrez Rodríguez

Estudio y sistematización metodológica del análisis de la orquestación a partir de los ejemplos de la bibliografía existente.

#### Félix Hernández Rojas

España y la UE en el contexto global del sector digital.

#### Gema Hernández Ibarburu

Real world data integration from multiple temporal and geographical sources for clinical research.

#### Ana Iglesias Molina

Devising an interoperable and governable environment of mapping languages for knowledge graph construction.

#### **Daeun Jung**

Análisis de la modificación de la capacidad oxidativa de la atmósfera en Europa debido a cambios en emisión





#### María Larrosa Navarro

Intercorrelational study between architecture, acoustic and music (ISAAC).

#### Pablo López Gavilán

Deformación y rotura de gotas en flujos de interés aeronaútico.

#### **María Montero Botey**

Human-elephant conflict in the Selous-Niassa Wildlife Corridor: analysis of causes and mitigation strategies.

#### **Marta Orduna Cotillas**

Quality, presence, and emotions in virtual reality communications.

#### **Hermes Ponce Parra**

Respuesta sísmica de estructuras con disipadores de energía.

# Ana Ruiz Padilla

Caracterización molecular y biológica de microvirus que infectan al hongo *Botrytis cinerea*, y estudio del efecto de la infección viral en la interacción del hongo con su planta huésped.

#### Pablo Sánchez-Palencia Vallejo

Búsqueda y diseño de nuevos materiales fotovoltaicos de alta eficiencia.

#### Rana Saniei

Privacy Enhancing Semantic Technologies (PESTs) Supporting GDPR compliance.

#### **Elliot Simpson**

The possibility of change.

# **Deira Sosa Méndez**

Exoesquelete bioinspirado para la rehabilitación post stroke.

# Álvaro Souto Janeiro

Técnicas de imagen en medidas multi-escala aplicadas a estructuras aeronáuticas.

#### Silvia Terrile

Soft robotics: applications, design and control.

# Alfredo Valle Barrio

Desarrollo de sistema de control y toma de decisiones para vehículos autónomos basados en técnicas IA.

#### Pedro Antonio Villa García

Extracción de entidades con modelos secuencia a secuencia en el dominio legal.

#### Mirko Zichichi

Sistemas descentralizados para la protección y portabilidad de datos personales.