



I BIAUS

I Bienal de Investigación en Arquitectura
Universidad Sevilla, 2024

L7

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL
PARA EL BIENESTAR Y LA EFICIENCIA
ENERGÉTICA



VII PLAN PROPIO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA



Juanjo Sendra Salas



Rufino J. Hernández Minguillón





Acondicionamiento ambiental para el bienestar y la eficiencia energética

Juanjo Sendra Salas, Universidad de Sevilla. Coordinador **L7**

Rufino J. Hernández Minguillón, Universidad del País Vasco. Ponente invitado

Esta línea aborda trabajos de investigación sobre técnicas de acondicionamiento ambiental (acústico, lumínico, higrotérmico y de calidad del aire) en arquitectura. Esas técnicas, tanto pasivas como activas, pretenden incidir en la salud y en el bienestar de las personas que la habitan, en un contexto de eficiencia energética y descarbonización del entorno construido.

Se intenta, desde la investigación y la innovación, dar respuesta a retos y preocupaciones de gran repercusión ambiental y social, como la integración de luz natural y artificial; la iluminación biodinámica para adaptación a los ritmos circadianos; el confort térmico estático y adaptativo; el confort acústico y la protección contra el ruido (física aplicada a la arquitectura); la calidad del aire interior y la ventilación eficiente; el proyecto y construcción de edificios de consumo de energía casi nulo; la reducción de la demanda y consumo energético; la generación de modelos energéticos predictivos; la transición energética hacia el uso e implementación de energías renovables y la descarbonización; la integración de las energías de bajo impacto ambiental; el diseño y control de sistemas técnicos seguros, eficientes e inteligentes.

En todas estas técnicas, los usuarios: habitantes, trabajadores/as, pacientes, etc. son el eje fundamental, ya que están enfocadas a la salud y al bienestar.

Aula Magna 1 | ETSA Sevilla
Jueves, 19 de septiembre de 2024



- 09:00-09:20 **Presentación: Acondicionamiento ambiental para el bienestar y la eficiencia energética**
Juanjo Sendra Salas, Universidad de Sevilla
- 09:20-10:00 **2050: Transiciones y personas. El reto de la certeza**
Rufino J. Hernández Minguillón, Universidad del País Vasco
- 10:00-10:20 **Descanso**
- 10:20-10:40 **¿Cómo ha influido la COVID-19 en el diseño de los edificios? Rediseñando los centros gerontológicos**
Ana Sánchez-Ostiz Gutiérrez, Universidad de Navarra
M^a Carmen Larráyoiz Dutrey, Universidad de Navarra
Aurora Monge Barrio, Universidad de Navarra
Ana Isabel Vitas Pemán, Universidad de Navarra
Purificación González Martínez, Universidad de Navarra
Juan Echeverría Trueba, Universidad de Navarra
Dolores López, Universidad de Navarra
- 10:40-11:00 **El estándar Passivhaus en el Mediterráneo: un debate respecto de las exigencias de infiltración de aire**
Víctor Echarri Iribarren, Universidad Internacional de Cataluña
Ricardo Gómez val, Universidad Internacional de Cataluña
Jordi Roviras Miñana, Universidad Internacional de Cataluña
- 11:00-11:20 **Potencial del uso de indicadores de evaluación global de la calidad ambiental en centros docentes**
Jesús Llanos Jiménez, Universidad de Sevilla
Juan José Sendra Salas, Universidad de Sevilla
Alicia Alonso Carrillo, Universidad de Sevilla
Rafael Suárez Medina, Universidad de Sevilla
- 11:20-11:40 **Monitorización de viviendas del Plan Rehabilita Madrid, para la evaluación de la eficiencia energética y del confort, antes y después de la rehabilitación**
Ignacio Oteiza Sanjosé, IETCC-CSIC
Fernando Martín Consuegra, IETCC-CSIC
Lucas Álvarez del Valle, IETCC-CSIC
Silvana Mallor, IETCC-CSIC
Camila Ludeña, IETCC-CSIC
Carmen Alonso, IETCC-CSIC
Borja Frutos, IETCC-CSIC
- 11:40-12:00 **Evaluación de la iluminación en espacios universitarios 24h incorporando parámetros de salud, confort y bienestar: aplicación en la sala de estudios de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla**
Cristina Mota Bernal, Universidad de Sevilla
Miguel Ángel Campano Laborda, Universidad de Sevilla
- 12:00-12:20 **Descanso**
- 12:20-12:40 **Inteligencia artificial y cambio climático en la regeneración energética del parque edificado**
Rafael Suárez Medina, Universidad de Sevilla
Carmen María Calama González, Universidad Politécnica de Madrid
Rocío Escandón Ramírez, Universidad de Sevilla

- 12:40-13:00 **Configuración experimental para la caracterización de un prototipo de sistema de enfriamiento radiativo nocturno y diurno**
Eduardo Gonzalez Cruz, IETCC-CSIC
Gloria Pérez, IETCC-CSIC
Borja Frutos, IETCC-CSIC
Carmen Alonso Ruiz, IETCC-CSIC
Fernando Martín Consuegra, IETCC-CSIC
Álvaro Gutiérrez, Universidad Politécnica de Madrid
Beatriz Arranz, Universidad Politécnica de Madrid
- 13:00-13:20 **Recuperación y percepción del espacio sonoro eclesial mediante metodologías predictivas digitales**
Alicia Alonso, Universidad de Sevilla
Enedina Alberdi, Universidad de Sevilla
Rafael Suárez, Universidad de Sevilla
- 13:20-13:40 **El acceso a la arquitectura: el papel de la luz y la forma en la adaptación visual**
Judit López Besora, Universidad Politécnica de Cataluña
Helena Coch Roura, Universidad Politécnica de Cataluña
- 13:40-14:00 **Luz y aprendizaje dentro de los espacios educativos**
Sara Isabel Ortega Donoso, Universidad Politécnica de Cataluña
- 14:00-14:20 **Acústica ambiental en el polígono de San Pablo de Sevilla**
Sara Girón Borrero, Universidad de Sevilla
Jesús Martel Villagrán, Universidad de Sevilla
Miguel Galindo del Pozo, Universidad de Sevilla
Rafael Herrera Limones, Universidad de Sevilla
- 14:20-15:00 **Debate y conclusiones. Aportaciones al manifiesto final**