

# XLIII Jornadas de **AUTOMÁTICA 2022**

Universidad de La Rioja  
7, 8 y 9 de septiembre de 2022  
Logroño (La Rioja)

[www.jautomatica.es](http://www.jautomatica.es)



**CEA**

Comité Español de Automática



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**





## Presentación

Desde su primera edición en 1977, estas **jornadas de ámbito nacional** reúnen anualmente a interesados y profesionales en este **campo de la ingeniería** conocido como automática, incorporando actividades relacionadas con la investigación, la transferencia, la divulgación y la formación. Constituyen, sin duda, un punto de encuentro de la academia y la empresa, dando una gran visibilidad a la sede y su entorno.

Auspiciadas por el **Comité Español de Automática (CEA)**, asociación científica sin ánimo de lucro fundada en 1968 y miembro nacional de la Federación Internacional de Control Automático, las XLIII Jornadas de Automática serán organizadas por el **Área de Ingeniería de Sistemas y Automática del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de La Rioja**.

*Jornadas de ámbito  
nacional del campo  
de la Ingeniería.*

*Organizadas por  
el Comité Español  
de Automática y  
el Área de Ingeniería  
de Sistemas  
y Automática  
de la Universidad  
de La Rioja.*

## Fecha y lugar de celebración

Las XLIII Jornadas de Automática tendrán lugar en **Logroño los días 7, 8 y 9 de septiembre de 2022**.

La sede principal del evento será la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de La Rioja** (C/Luis de Ulloa, 4. Logroño).



## Objetivos

El evento constituye un punto de encuentro que espera aglutinar en torno a **doscientos cincuenta participantes** entre investigadores, docentes, estudiantes, empresas y profesionales. Representa un foro en el que **presentar resultados, productos o servicios, debatir ideas y dar cabida a nuevos proyectos y colaboraciones en el ámbito de la Automática**. En particular, permitirá **visibilizar el potencial científico-técnico y cultural de La Rioja**.

*Visibilizar  
el potencial  
científico-técnico,  
y cultural  
de La Rioja.*

El Comité Español de Automática vertebra esta rama de la Ingeniería en nueve grandes grupos temáticos que hacen hincapié en diferentes ámbitos de la Automática.

## Ingeniería de Control

Automatización y control de procesos y sistemas, de aplicación en sectores industriales (automoción, agroalimentario, químico, manufactura, textil), al transporte y al espacio, al campo de la energía (grandes instalaciones y micro-redes de autoconsumo), a los sectores agrícola y médico, y al desarrollo sostenible (residuos, agua, renovables), entre otros.





## Robótica

Desde la robotización de la producción industrial, la industria manufacturera o la biomedicina, pasando por la robótica móvil terrestre, aérea o marina, hasta los robots sociales y colaborativos.

*250 participantes  
entre investigadores,  
docentes, estudiantes,  
empresas y  
profesionales.*

## Modelado, simulación, y optimización

Toma de decisiones en todos los niveles de la pirámide de control. Desarrollo de nuevos productos, mejora de la eficiencia de los procesos, predicción y estimación en línea.

## Control Inteligente

Integra la inteligencia artificial en las diferentes áreas y campos de aplicación de la automática.

## Computadores y control

Sistemas empujados, sistemas ciber-físicos, arquitecturas software y hardware, ciber-seguridad, tiempo real, tratamiento masivo de datos, sistemas distribuidos, computación en la nube; automatización y control. Aeroespacio, transporte, energía, industria 4.0, sanidad e infraestructuras inteligentes, entre otros.





## Visión por computador

Percepción y reconocimiento de escenas, guiado de robots, imagen médica, agricultura de precisión, inspección de infraestructuras, desastres y catástrofes, y vigilancia remota.

## Bioingeniería

Salud y bienestar humanos: captura y procesamiento de señales e imágenes biológicas y asociadas, procesamiento y análisis, remoto e in situ, de la información, y actuación sobre el propio organismo mediante dispositivos implantados o externos.

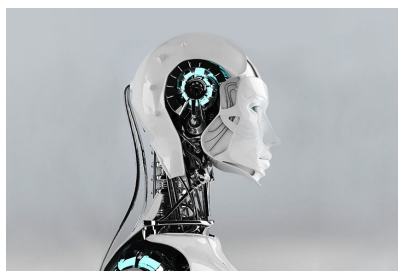
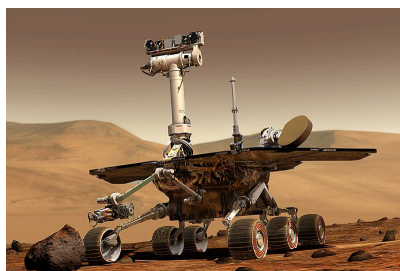
## Automar

Automática (robótica, control, computadores, inteligencia artificial, visión, electrónica) de aplicación al sector marino.

## Educación en automática

Nuevas metodologías docentes y dispositivos tecnológicos de vanguardia para la formación en automática.

*Un foro en el que  
presentar resultados,  
productos o  
servicios, debatir  
ideas y dar cabida a  
nuevos proyectos y  
colaboraciones en  
el ámbito de la  
Automática.*





## Formato de las Jornadas

Durante los tres días de las jornadas se desarrollan actividades científico-técnicas, académicas, culturales y sociales.

### Conferencias plenarias y mesas redondas

**Ponentes de reconocido prestigio** acercarán temas científicos o divulgativos de especial interés o de vanguardia dentro de la automática. Se analizarán y debatirán diferentes puntos de vista sobre **temas de actualidad en la actividad profesional** (docente, investigadora o de empresa).

### Contribuciones científico-técnicas

El libro de actas de las jornadas incorporará los trabajos aceptados tras una revisión por pares y que recogen contribuciones científicas alineadas en alguno de los nueve grandes grupos temáticos de CEA. **Se indexan más de un centenar de publicaciones en acceso abierto.**

Los **principales resultados de dichas contribuciones se exponen durante las jornadas mediante pósteres**, que se exhiben en un lugar privilegiado de la sede para favorecer el debate y la puesta en común.

### Reunión de Grupos Temáticos

Durante las jornadas tienen lugar sesiones en paralelo por grupos temáticos. La coordinación de cada grupo establece el programa de estas sesiones, que habitualmente incorporan **charlas, premios o noticias específicas, se resumen las actividades realizadas, y se debaten y planifican las que se impulsarán** hasta la celebración de las siguientes jornadas.

*Ponentes de  
reconocido prestigio.*

*Temas de actualidad en  
la actividad profesional.*

*Más de un centenar  
de publicaciones  
en acceso abierto.*

*Exposición  
de Pósteres  
con los principales  
resultados de las  
contribuciones.*







## Profesionales

En lugares estratégicos del evento **se habilitan espacios (estands) donde las empresas patrocinadoras exhiben su marca, productos o servicios.**

El programa técnico acoge **intervenciones específicas de empresas y charlas de profesionales**, que presentan tecnología e investigación de vanguardia, o están orientadas a **dar a conocer actividades del entorno** (Universidad, Logroño y La Rioja). Las **visitas, técnicas y culturales**, igualmente se enfocan a potenciar sinergias entre los entes participantes.

También es posible incorporar pequeños **talleres (workshops o cursos)** de temáticas específicas, que suelen estar alineados con **tecnología de última generación.**

*Estands donde  
las empresas  
patrocinadoras  
exhiben su marca,  
productos o servicios.*

*Intervenciones  
específicas de  
empresas y charlas  
de profesionales.*

## Competiciones y Premios

Durante las jornadas tienen lugar **competiciones y concursos** donde participan **alumnos de grado, master y posgrado** que han estado preparándose durante todo el curso académico.

**CEABOT es una competición de robots humanoides** que miden sus destrezas en varias pruebas designadas como: libre, de movilidad, de habilidad, de visión y de sumo. El grupo temático de Robótica es el organizador de este evento.

El **concurso del grupo temático de Ingeniería de Control** aborda el **control de la orientación de un multirrotor**. El banco de pruebas ha sido desarrollado por el grupo de investigación de Ingeniería de Control de la Universidad de La Rioja, proponiendo un *benchmark* que aprovecha la popularidad de los vehículos aéreos no tripulados (UAVs).

Se entregan números **premios patrocinados por empresas** que valoran actividades planteadas en conjunción con los grupos temáticos.

*Competiciones y  
premios que motiven  
y despierten la  
iniciativa de los futuros  
profesionales.*

*Visitas, técnicas  
y culturales,  
talleres sobre tecnología  
de última generación.*

*Visibilizar el potencial  
de La Rioja,  
tanto a nivel cultural  
o de ocio, como de  
su tejido empresarial.*

## Actividades culturales y sociales

Permitirán **visibilizar el potencial de nuestra región, La Rioja**, tanto a **nivel cultural o de ocio, como de su tejido empresarial**. En un ambiente distendido, promoverán la interacción de los participantes, compartir sus ideas y proyectos, y buscar sinergias, colaboraciones y nuevas propuestas.





## Organización y contacto

Área de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de La Rioja

correo electrónico: [jjaa2022@unirioja.es](mailto:jjaa2022@unirioja.es)

[www.jautomatica.es](http://www.jautomatica.es)

Comité Español de Automática (CEA)

[www.ceautomatica.es](http://www.ceautomatica.es)

## Comité organizador local

MONTSERRAT GIL MARTÍNEZ [montse.gil@unirioja.es](mailto:montse.gil@unirioja.es)

EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS [emilio.jimenez@unirioja.es](mailto:emilio.jimenez@unirioja.es)

CARLOS ELVIRA IZURRATEGUI [carlos.elvira@unirioja.es](mailto:carlos.elvira@unirioja.es)

JAVIER RICO AZAGRA [javier.rico@unirioja.es](mailto:javier.rico@unirioja.es)

SILVANO NÁJERA CANAL [silvano.najera@unirioja.es](mailto:silvano.najera@unirioja.es)

JAVIER BRETÓN RODRIGUEZ [javier.breton@unirioja.es](mailto:javier.breton@unirioja.es)

MERCEDES PÉREZ DE LA PARTE [mercedes.perez@unirioja.es](mailto:mercedes.perez@unirioja.es)

DAVID GALLARTA SÁENZ [david.gallarta@alum.unirioja.es](mailto:david.gallarta@alum.unirioja.es)





# XLIII Jornadas de AUTOMÁTICA 2022



## PATROCINADORES



## PATROCINADORES CEA

