



Jornadas científicas conjuntas de las Reales Academias de Ingeniería, Nacional de Medicina, Nacional de Farmacia y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

## ***CORONAVIRUS. Retos y soluciones para la covid-19 desde los ámbitos de la Ingeniería, la Ciencia y la Sanidad***

19 y 20 de enero de 2021

Las jornadas se realizarán de forma virtual desde la Real Academia de Ingeniería  
C/ Don Pedro, 10  
28005 Madrid



Canal Youtube de la RAI:

Primera jornada 

Segunda jornada 



## Programa primera jornada

19 de enero de 2021

### 9:30 h Inauguración

- D. Antonio Colino Martínez. Presidente de la RAI
- D.ª María Vallet Regí. Vicepresidenta de la RAI y académica de la RANF

### 10:00 h **Enfoque y aportaciones de la ingeniería ante la COVID-19** Real Academia de Ingeniería

Presentación de la sesión: D. Eloy Álvarez Pelegrý. Secretario general de la RAI

#### Intervenciones académicas. Ponentes y panelistas

- D. Enrique Castillo Ron. Académico de la RAI y de la RAC. Profesor honorífico de la UCLM  
*“Cómo construir modelos bayesianos de inteligencia artificial para gestionar una pandemia”*
- D. César Dopazo García. Académico de la RAI. Profesor honorario de la Universidad de Zaragoza  
*“SARS-CoV-2: Hechos, opiniones y modelo”*
- D. Javier Jiménez Sendín. Académico de la RAI y de la RAC. Catedrático Emérito de la UPM.  
*“Aspectos mecánicos de la transmisión de la COVID-19”*
- D.ª Nuria Oliver Ramírez. Académica de la RAI. Cofundadora y vicepresidenta de ELLIS.  
*“Las ciencias de datos en la lucha contra el SARS-CoV-2: la experiencia en la Comunidad Valenciana”*

**Coloquio-debate moderado por:** D. Eloy Álvarez Pelegrý

### 11:45 h Pausa

### 12:00 h **Conocimiento y tratamiento de la COVID-19**

Real Academia Nacional de Medicina de España

Presentación de la sesión: D. José Miguel García Sagredo. Secretario general de la RANM

#### Intervenciones académicas. Ponentes y panelistas

- D. Luis Martí Bonmatí. Director del Área Clínica de Imagen Médica del Hospital Universitario La Fe, Valencia. Sillón de Radiología y Radiodiagnóstico.  
*“Inteligencia artificial e ingeniería computacional en imagen médica aplicado al diagnóstico de la COVID-19”*
- D. Miguel Sánchez García. Jefe del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico San Carlos de Madrid. Sillón de Medicina Intensiva.  
*“Manejo en cuidados intensivos de los enfermos con COVID-19”*
- D. José Manuel Ribera Casado. Catedrático emérito de Geriatria. Sillón de Gerontología y Geriatria
- D. Jorge Alvar Ezquerro. Asesor Senior del programa Leishmaniasis *en Drugs for Neglected Disease initiative* (DNDi). Sillón Medicina Preventiva y Social

**Coloquio-debate moderado por:** D.ª María Castellano Arroyo. Catedrática de Medicina Legal de la Universidad de Alcalá. Sillón de Medicina Legal.

### 13:45 h Fin primera Jornada



## Programa segunda jornada

20 de enero de 2021

### 9:30 h Vacunas anti-covid-19

Real Academia Nacional de Farmacia

Presentación de la sesión: D. Antonio R. Martínez Fernández. Secretario general de la RANF

#### Intervenciones académicas. Ponentes y panelistas

- D.<sup>ª</sup> M.<sup>ª</sup> José Alonso Fernández. Medalla 26. Catedrática de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Universidad de Santiago de Compostela. *“Sistemas de transporte y liberación de inmunógenos”*
- D. Mariano Esteban Rodríguez. Medalla 33. Profesor de Investigación CNB-CSIC. Grupo Poxvirus y Vacunas. *“Vacunas vehiculadas por virus: tipos que las desarrollan y situación española”*
- D. César Nombela Cano. Medalla 13. Catedrático UCM, Microbiología.
- D. Rafael Sentandreu Ramón. Medalla 18. Catedrático UV, Microbiología.
- D. Víctor J. Cid. Catedrático UCM, Microbiología.

**Coloquio-debate moderado por:** D.<sup>ª</sup> Mercedes Salaices Sánchez. Vicesecretaria académica. Medalla 18. catedrática de Farmacología de la Facultad de Medicina de la UAM

### 11:15 h Pausa

### 11:30 h La contribución de la ciencia al conocimiento de la COVID-19

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Presentación de la sesión: D.<sup>ª</sup> Ana Crespo de Las Casas. Secretaria General de la RAC

#### Intervenciones académicas. Ponentes y panelistas

- D.<sup>ª</sup> Nuria Verdaguer Massana. Instituto de Biología Molecular de Barcelona CSIC. *“Cómo entra un virus en la célula. El caso de SARS-CoV-2”*
- D. Esteban Domingo Solans. Vicepresidente de la RAC *“El SARS-CoV-2 a nivel poblacional ¿algo nuevo?”*
- D. Jordi Gómez Castilla. Investigador del Instituto de Parasitología y Biomedicina CSIC, Granada. *“Perspectivas: Virus, interacciones moleculares, biosemiótica, conexiones biología-filosofía”*
- D. Carlos Briones. Centro de Astrobiología INTA-CSIC, Madrid. *“Perspectivas: Origen de la vida, virología, diagnóstico molecular, astrobiología”*
- D. Pedro Jordano. Estación Biológica de Doñana CSIC. *“Perspectivas: Ecología evolutiva, interacciones ecológicas entre especies, biología de la conservación”*

**Coloquio-debate moderado por:** D.<sup>ª</sup> Inmaculada Ortiz Uribe. Catedrática de Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria.

### 13:15 h Resumen de las sesiones por los secretarios generales de las RR.AA.

### 13:45 h Clausura de las jornadas

D. Pedro Duque. Ministro de Ciencia e Innovación