

## LA SECCIÓN DE CIENCIAS MATEMÁTICAS DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA

se complace en invitarle a la sesión científica pública

"Nuevos puentes entre Matemáticas y Ciencia de Datos: desafíos y oportunidades"

impartida por el

## Prof. D. Eustasio del Barrio

Universidad de Valladolid

La sesión tendrá carácter presencial, y además se emitirá a través del canal YouTube de la Corporación.





## Resumen de la sesión

En los últimos quince años hemos asistido a desarrollos espectaculares en distintos ámbitos del análisis de datos, incluyendo la detección de marcadores genéticos o proteómicos de enfermedades, el procesado de imágenes o de vídeo, la traducción automática o la conducción autónoma de vehículos. Sin duda todos estos casos de éxito de la nueva Ciencia de Datos han sido posibles por el gran avance en capacidad computacional, pero, igualmente, por la aplicación exitosa de muchas ideas matemáticas y estadísticas. Por otro lado la presencia cada vez más generalizada de alguno de los nuevos algoritmos en nuestra vida cotidiana plantea nuevas necesidades. Control y corrección de sesgos potenciales de los algoritmos frente a minorías, explicabilidad, interpretabilidad, robustez frente a ataques, son algunos de los retos que la comunidad matemática tiene que resolver.

En la reunión "New Bridges between Mathematics and Data Science" (Valladolid, noviembre de 2021) la comunidad matemática española exploró los desafíos y oportunidades que los citados desarrollos en la Ciencia de Datos han traído. En esta charla se tratará de hacer balance de lo allí expuesto, prestando atención al aspecto puramente científico, pero también a las importantes posibilidades que se abren desde el punto de vista de la transferencia industrial y al debate sobre la política científica necesaria para que el sistema nacional de Ciencia no pierda el tren en este campo.