

## Conferencia: «Clasificación de imágenes en entornos de baja cantidad de datos»

**Data:** venres, 26 outubro, 2018 - 12:00 - 13:30

**Lugar:** Salón de Actos del CITIUS

**Poñente(s):** Elmer Fernández (CONICET - Universidad Católica de Córdoba, Argentina)

**Idioma:** Castelán

**Streaming:** Por confirmar



El diagnóstico por imágenes ha dependido generalmente de complejos algoritmos de manipulación de estas, con distintos niveles de éxito. En este contexto, la versatilidad de los algoritmos para redes neuronales basados en el paradigma de deep learning son una excelente alternativa, dada la versatilidad que presentan. Sin embargo, el proceso de optimización de dichas redes requiere una cantidad de datos que excede significativamente las que pueden obtenerse en muchas aplicaciones y entornos, quedando esta posibilidad o bien para grandes empresas o para grandes centros especializados. Una alternativa para este tipo de problemas es la posibilidad de utilizar redes neuronales entrenadas en otros contextos como extractores generales de características de las imágenes y utilizar estas características como entrada a otro modelo de clasificación cuya optimización no requiere de un gran número de ejemplos.

### Sobre el ponente

El Dr. Fernández es Bioingeniero y se doctoró en la Universidad de Santiago de Compostela en Computación Avanzada e Inteligencia Artificial aplicada al ámbito del diagnóstico médico. Es investigador Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y vicedirector del Centro de Investigación en Inmunología y Enfermedades Infecciosas del CONICET y de la Universidad Católica de Córdoba, en Córdoba, Argentina, donde dirige el Bioscience Data Mining Group. Es profesor titular de Sistemas Inteligentes, director del nodo de BioDataMining de la Plataforma Nacional de Bioinformática de Argentina, coordina el grupo de datos de la red USA- Latinoamérica de investigación en cáncer y asesora a la Secretaría de Ciencia y Tecnología en materia de bioinformática, big data en salud, tecnologías e innovación. Su área de interés se centra en el desarrollo de métodos estadísticos y de aprendizaje automático para el análisis de datos multi-bloque y multi-plataforma, con especial énfasis en biología molecular, cáncer y aplicaciones biomédicas.