

## SESIONES CIENTIFICAS DEL CTB VIERNES 13 DE MARZO DE 2015

### PONENTE: Dr. Anibal Figueiras

Aníbal R. Figueiras Vidal es Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid, 1973 –número 1 de su promoción, Premio Nacional Fin de Carrera– y Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Barcelona en 1976, con Premio Extraordinario de Doctorado. Catedrático de Universidad desde 1978. Ha prestado sus servicios en las Universidades Politécnicas de Cataluña y Madrid y la Universidad de Santiago de Compostela; actualmente lo hace en la Universidad Carlos III de Madrid.

Su docencia e investigación se centran en el tratamiento digital de la información y el aprendizaje máquina, con aplicaciones en transmisión, ayuda a la decisión, minería de datos e información, gestión de información en organizaciones y de contenidos en redes de telecomunicaciones, y actuaciones bajo el concepto de “smart society”. En estos temas ha publicado casi un centenar de artículos, la inmensa mayoría en revistas de alto índice de impacto en el “Journal Citation Report”, y cerca de trescientas ponencias y comunicaciones a congresos. Ha servido de editor de números monográficos de revistas y actas de congresos para prestigiosas asociaciones internacionales (IEEE, Eurasip, etc.). Ha dirigido treinta y una tesis doctorales; ocho de esos Doctores llegaron después a Catedráticos de Universidad. Es autor de dos libros y editor de otros ocho.

Ha aplicado la investigación mediante la dirección de una veintena de proyectos y contratos de I+D internacionales y más de sesenta nacionales, así como participando en otros muchos. El Profesor Figueiras actúa como consultor y evaluador para numerosos organismos y publicaciones internacionales y nacionales.

A lo largo de su vida académica ha recibido numerosas distinciones. Es Fellow del IEEE, que le concedió una “Millenium Medal”, y Doctor Honoris Causa por la Universidad de Vigo (1999) y por la Universidad San Pablo de Arequipa, Perú (2012). Desde 2000 es Académico Numerario de la Real de Ingeniería, cuya Presidencia desempeñó desde 2007 hasta inicios de 2011.

### TÍTULO: “Big Learning”

La creciente disponibilidad de datos registrados (acercándose al YB) hace que su análisis merezca cada vez más interés, tanto en ámbitos cerrados –como los procesos de fabricación– cuanto en los competitivos –inteligencia de negocio– y los de impacto universal –salud, gestión pública.

Las tecnologías “big data” proporcionan herramientas para enfrentarse a las dificultades que plantean el volumen, la variedad, la variabilidad y la velocidad de aparición de dichos datos. A mi juicio, mayor es la relevancia que ha de concederse a la disponibilidad de herramientas cognitivas –algoritmos de aprendizaje– con la debida capacidad para resolver grandes problemas: los relevantes por su importancia y, además, de alta dificultad. La diversidad y la profundidad en dichos algoritmos han manifestado en tiempos recientes su potencial para conseguirlo. “Big Learning” integra ambas aproximaciones para reforzar esa capacidad.

En la conferencia se expondrán los fundamentos de las técnicas de diversificación y de profundización, y se presentarán evidencias del beneficio de combinarlas. La exposición concluirá con la sugerencia de líneas de mejora y de aplicación.