

“La Inteligencia Artificial (IA) impulsora de la Sociedad del Conocimiento.”

ORGANIZADA POR:

El Comité de Ingeniería de la Sociedad de la Información del Instituto de la Ingeniería de España

Madrid, 29 de Noviembre de 2016 19:00 Horas

Salón de Actos del I.I.E. General Arrando, 38. 28010 Madrid
Imprescindible inscripción gratuita previa [en este enlace](#) o en el 91 319 74 17

Se podrá seguir la jornada en directo [en este enlace](#).

PROGRAMA

- 19:00 Bienvenida a los asistentes y presentación de la Jornada:
D. Carlos del Álamo Jiménez, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España.
D. Juan Gerardo Muros (*moderador*), Miembro del Comité de Ingeniería y Sociedad de la Información y Secretario del Comité I+D+i del IIE.
- Ponencias:**
- 19:20 “*Watson y el diagnóstico oncológico*”
Dra. Elisa Martín. CTO IBM España.
- 19:35 “*Inteligencia Computacional y Neurociencia*”
Dr. Pedro Larrañaga. Catedrático de Ciencias de la Computación e IA de la **UPM**.
- 19:50 “*Machine learning a escala y TensorFlow*”
Dr. Rafael Sánchez. Arquitecto de soluciones **Google Cloud**.
- 20:05 “*La IA en la exploración espacial*”
Dr. José Antonio Rodríguez-Manfredi, Exploración espacial **INTA-CAB-CSIC**.
- 20:20 “*Big Data y la IA para alcanzar el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas*”
Dr. Richard Benjamins, Director **Telefónica** del Big Data for Social Good.
- 20:35 Debate y coloquio con los asistentes: *¿Hacia dónde nos conduce la IA?*
- 21:00 Copa de vino español.

PRESENTACIÓN

Según estimaciones de Cisco en el año 2016 se generarán 1,1 zetabytes (mil millones de terabytes) de datos a una velocidad que se triplica cada 5 años. La conectividad cada vez mayor de personas (móviles) y cosas (IoT), está produciendo una avalancha de datos que está creando un gran problema: “el Big Data”. Este problema que se intenta resolver a base de más memoria y capacidad de procesado en nuestros terminales y en la “Nube” (Cloud Computing), requiere de nuevas ideas, para no quedar enterrados entre tantos datos. Nos está faltando algo que reduzca los datos, los correlacione y sintetice en formas e ideas más simples, para poder manejarlos sin morir en el intento. Es decir, los datos son un medio –no un fin-, para ayudarnos a tomar decisiones, planificar actividades, aprender o simplemente para crear arte.

En este sentido parece que el adjetivo inteligente (smart en inglés) y el conocimiento (knowledge en inglés) se están retomando para enfatizar, ante tan interesante hiperconectividad, que lo que queremos es entender y resumir los datos y las cosas, para a través de modelos simples poder manejarlos o simplemente predecir sus comportamientos en el tiempo. Recientemente empezamos a familiarizarnos con los proyectos de empresas innovadoras como Tesla y Google, que quieren construir el coche autónomo (propongo que se le llame auto2 = auto-móvil y ahora auto-conducido), en el sentido de que a partir de la información que este vehículo “ve”, “oye” y “conoce” de su entorno, tome las decisión de girar, acelerar, o parar de forma autónoma. Más cercana aún tenemos la experiencia de los asistentes personales en los móviles (Siri, Google Assistant) que tratan de entender el lenguaje natural y darnos una respuesta en nuestro lenguaje interactuando a la vez con las funciones de nuestro móvil. Como el reconocimiento automático del habla, de los gestos, de las emociones, de la visión, a través del procesado de señales (p.e. de imágenes para el diagnóstico automático del cáncer), se parecen a nuestras formas de “expresión” biológicas, los comenzamos a llamar inteligentes, pero artificiales por implementarse en máquinas. Algunos de estos proyectos serán tratados en esta jornada.

Pero aquí no acaba la comparativa. Estas disrupciones de la IA “ocultan” que detrás de simular estos comportamientos “biológicos” inteligentes, existen unos nuevos lenguajes máquina que igualmente tratan de emular la forma en la que trabajan los seres vivos, p.e. mediante redes neuronales artificiales, programación genética o la programación evolutiva, llevando un paso más lejos los lenguajes clásicos determinísticos de programación científica en C o Python. Los ponentes tratarán de explicarnos, de forma sencilla, cuál es la diferencia entre un autómatas clásico y un sistema inteligente o qué es lo que aportan estas nuevas herramientas emergentes para conseguir el grado de inteligentes.

Si esta hiperconectividad, de todo conectado con todo avanza a paso firme, y con ella progresa la Sociedad de la Información, no es menos cierto que la disrupción hoy en día viene de la mano del conocimiento que la IA puede aportar a la nueva Sociedad del Conocimiento. Así, esperamos que la IA produzca grandes cambios en la sociedad en aspectos tan relevantes como la Educación, la Salud, la Seguridad, el Empleo, la Investigación. Entender qué es la Inteligencia Artificial, cómo y dónde se está aplicando, es el objetivo de esta 1ª Jornada de la IA impulsora de la Sociedad del Conocimiento. Jornada de carácter eminentemente divulgativo, sobre la que estamos invitados a participar y reflexionar todos los asistentes, de la mano de los ponentes que intervienen en la mesa redonda.

Queremos avanzar la celebración de futuras jornadas de la IA, para abordar otras cuestiones filosóficas y morales sobre los límites y riesgos del desarrollo de la IA en relación con nosotros (los humanos).

