

Los Top 1 de la Informática

Francisco Herrera y Enrique Herrera-Viedma lideran las líneas de investigación desde la UGR. En menos de 20 años ya se han convertido en dos informáticos de prestigio en todo el mundo

MANUELA DE LA CORTE / GRANADA | ACTUALIZADO 20.10.2010 - 05:00

0 comentarios

0 votos



Francisco Herrera y Enrique Herrera-Viedma son catedráticos de Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada. Ambos investigadores son los dos más citados de España en el campo de la Informática. Francisco Herrera ha llegado a acumular en sólo 17 años un total de 5.400 citas y Enrique Herrera-Viedma, 2.700 a lo largo de 15 años, según el ISI Web of Sciences. No se trata sólo de cantidad: la calidad de sus artículos los sitúan entre los científicos más citados (Top 1%) en la base de datos del Essential Science Indicators dentro de la categoría de Engineering que indexa 6.590 investigadores de un total de 660.000 investigadores de todo el mundo. Ambos ocupan los puestos 166 y 680 dentro del ranking de dicha base de datos. En un área como la Informática, donde el mundo se mueve a la velocidad de la luz, su reto es anticiparse a los cambios y ser, por qué no, un poco visionarios. "Nuestra obligación es estar siempre al día, mantenernos a ese nivel de velocidad de crucero e intentar seguir aportando ideas novedosas y útiles".

Cuando alguien habla de Inteligencia Artificial todo el mundo piensa en los robots de la famosa película de Spielberg. Tanto Herrera como Herrera-Viedma trabajan a diario con el gran reto que supone la Inteligencia Artificial pero ambos son realistas: "Ese robot está aún muy lejos". Su ideal como expertos informáticos es conseguir sistemas inteligentes globales. "Lo que los informáticos perseguimos es intentar trabajar con lenguaje natural, que exista una comprensión absoluta entre ordenador y usuario", explica Herrera. Hoy en día existe esa posibilidad pero sólo en casos muy concretos. Antes de Deep Blue, el ajedrecista más listo del mundo era Kasparov. Ahora, no está tan claro. La máquina creada por IBM ganó al ajedrez al campeón del mundo y después de eso, no se sabe si por compasión o porque ya había hecho su trabajo, IBM acabó con ella. Su inteligencia, sin embargo, se limitaba al juego del ajedrez y si alguien le hubiera retado al parchís jamás hubiera ganado.

Por encima de esta clase de 'apuestas' circunstanciales, los dos investigadores de la UGR trabajan teniendo muy presente que al igual que la ingeniería industrial entró en las casas en los 60 para hacer la vida más fácil creando microondas, cafeteras o lavadoras, desde los noventa la vida sería impensable sin Informática. Un apagón supondría que el mundo entero tuviera que sobrevivir a un día sin aviones, metros, sin semáforos y con un caos total en los hospitales. Herrera-Viedma explica que el objetivo de la Informática hoy en día es "vislumbrar por dónde va el futuro y qué soluciones podemos dar para obtener el bienestar de la sociedad. Hay que tener en cuenta que la mayoría de las ciencias han tenido una gran expansión gracias a la Informática". De hecho, una de las líneas de investigación que estudia es la aplicación de la Inteligencia Artificial en la asistencia médica a través de una web de rehabilitación en fisioterapia con información multimedia que ayuda al paciente a través de un video. La Fundación Mapfre se interesó por el proyecto y en la actualidad trabajan en la creación de un asistente para que el usuario adopte buenas posturas gracias a unos pocos minutos de ejercicio. "Se trata de prevenir, no de curar, que es tarea de los médicos".

Sin embargo, si hay una rama de la Inteligencia Artificial en la que los dos destacan es en la llamada Soft Computing, que tiene como meta la representación del razonamiento humano con información lingüística a través de técnicas de computación bioinspiradas, es decir, que un ordenador pueda imitar a la naturaleza para resolver problemas. Hay redes neuronales que intentan imitar el sistema nervioso para solucionar problemas de aprendizaje. Están también los algoritmos evolutivos, genéticos, cuyo cometido es resolver problemas de búsqueda simulando la evolución natural de la especie y la genética... Su aplicación estaría relacionada con la toma de decisiones. Por ejemplo, en la evaluación de un coche, un conjunto de expertos en diseño, seguridad, mecánica y confort dan su valoración sobre una determinada marca. Las técnicas de Soft Computing permitirían crear un modelo base con un ranking de coches combinando y agregando todas las valoraciones de los expertos. En ese ámbito, que fue un "trabajo pionero en los noventa" Francisco Herrera ha llegado a superar las cien citas, rondando algunos de sus artículos sobre este tema las 250.



Enrique Herrera-Viedma y Francisco Herrera, en la Facultad de Informática.



ESTRENOS DE LA SEMANA



Pie de foto

Sueños de triunfo

'La red social', polémico acercamiento al origen de Facebook, y 'DiDi Hollywood', encabezan el desembarco en la cartelera

El tumultuoso nacimiento de la red social



BIENAL 2010
Flamenco de viva voz



MÚSICA
Críticas, entrevistas y novedades



VENTANA POP
Una visión de la música por Blac