



La ciberhormiga marca el paso

El investigador Óscar Cordón explica cómo la vida de los insectos inspira la resolución de problemas logísticos o de otro tipo por medio del ordenador



L. M. A.

Primero fue la biónica. Leonardo Da Vinci ideó artilugios voladores a partir de estudios anatómicos de los pájaros. El arquitecto inglés del siglo XIX, Joseph Paxton, diseñó la cubierta del Crystal Palace, en Londres, basándose en un nenúfar sudamericano, cuyas delicadas hojas de hasta dos metros de diámetro pueden soportar 90 kilos de peso gracias a un sistema de nervaduras que posee en el reverso de la hoja.



Óscar Cordón, ayer, en el salón de actos de la Escuela Superior de Arte, del palacio de Camposagrado.

Desde hace un tiempo, los regueros de hormigas, los enjambres de avispas, los bancos de peces o las bandadas de pájaros inspiran a la inteligencia artificial para construir réplicas en modernos sistemas informáticos, «algoritmos bioinspirados», que permiten resolver problemas de «alta dificultad» en aeronáutica, automoción, agroalimentación o televisión digital.

El gaditano Oscar Cordón explicó ayer ante un público asombrado cómo el camino más corto elegido por las hormigas en busca de comida es capaz de aportar soluciones a la logística empresarial en un reparto, por ejemplo, de leche. La lógica es aplastante: el camino más rápido supone un ahorro de costes y un mejor servicio.

«La naturaleza, además de ser sabia, funciona», dijo Cordón en los prolegómenos de su conferencia del palacio de Camposagrado, «Informática bioinspirada: hormigas cibernéticas y evolución artificial», del ciclo «Cajastur y la Ciencia».

Cordón es el investigador principal del Centro Europeo de Inteligencia Artificial de Mieres. Profesor titular de Informática de la Universidad de Granada, centra su trabajo en la aplicación de técnicas avanzadas de inteligencia artificial en la resolución de problemas reales: una identificación forense o un casco de piloto de Fórmula 1, por poner dos de los ejemplos manejados por el investigador y, en este caso, asociados al cráneo.

Para Cordón, los bancos de peces mantienen un orden envidiable, así como los pájaros en las bandadas. Sostiene que los seres humanos no son los únicos capaces de desarrollar «labores complejas», incluso siendo conscientes de que eso sólo está al alcance de una parte de la humanidad, no de toda.

La hormiga rompe la fila cuando se la ataca con un insecticida. Pero el reguero se recompone y sigue su camino, lo mismo que un transporte proseguiría por una ruta alternativa debido a un accidente o a unas obras en la carretera. Los «algoritmos bioinspirados» se traducen en este tipo de propuestas.

Oscar Cordón (Cádiz, 1972) ha publicado más de 200 artículos científicos y un libro. Ha participado en 22 proyectos y contratos de investigación. Dirigió entre 2001 y 2005 el Centro de Enseñanzas Virtuales de Granada. Desde hace dos años y medio trabaja con 40 investigadores más en el campus de Mieres con cargo a la financiación pública. «Nos dedicamos a evangelizar», dice. Él lo llama así.