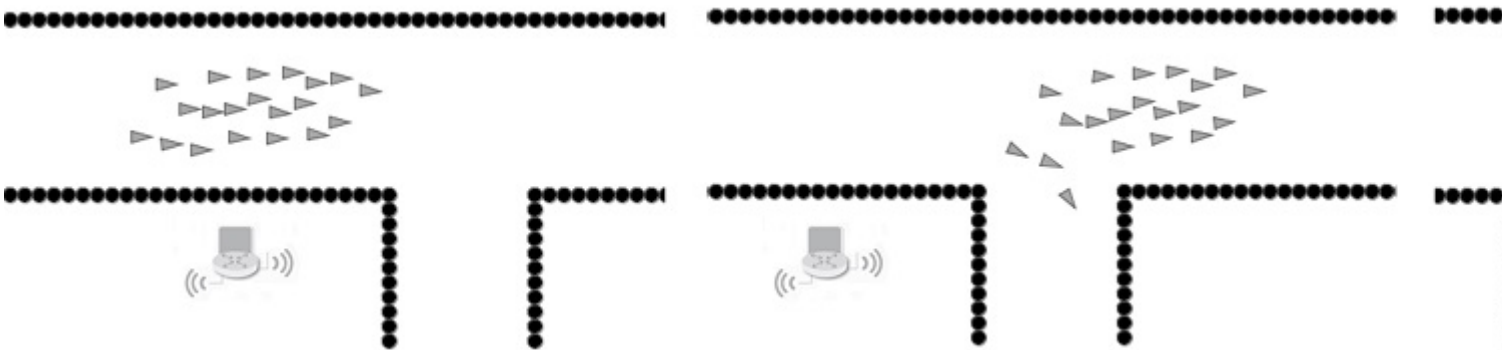


## Premio Joven Investigador Informático 2018 para Damián Roca

Se ha premiado al investigador del BSC por sus trabajos en el ámbito de la internet de las cosas, los coches autónomos aplicando HEB y el Fog Computing.



Convocatoria  
**2018**

**Premios de Investigación**

**Sociedad Científica Informática de España  
Fundación BBVA**

Los [Premios de Investigación Sociedad Científica Informática de España \(SCIE\) – Fundación BBVA 2018](#) han reconocido al investigador del Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC) Damián Roca con el **Premio Investigadores Informáticos 2018** por sus investigaciones punteras en el ámbito de la internet de las cosas y de los coches autónomos aplicando Hierarchical Emergent Behaviors (HEB), que combina comportamientos emergentes con jerarquías para solucionar los problemas de complejidad y escalabilidad. También destacan sus contribuciones, tanto teóricas como de desarrollo práctico, a la computación en la niebla (Fog Computing) en colaboración con el OpenFog Consortium.

El tema principal de la investigación de Roca es Hierarchical Emergent Behaviors (HEB), que combinando los conceptos de comportamientos emergentes y de jerarquía, trata la escalabilidad y la complejidad en sistemas con millones de dispositivos como son los vehículos autónomos. Dichos vehículos implementan unas reglas locales que guían su comportamiento, induciendo comportamientos más complejos (i.e. formaciones) en lugar de programarlos específicamente. Este hecho reduce la complejidad del sistema y permite a los coches circular en multitud de escenarios (llamados *corner cases*). Además, pueden usar infraestructura basada en Fog Computing para tener una visión más amplia de su entorno y que también permite recoger información de los vehículos para su monitorización. Los sistemas basados en HEB pueden reducir el tiempo de circulación, mejorar el tráfico, y crear entornos de circulación más seguros a la vez que simplifican el diseño y desarrollo de la tecnología.

La modalidad Jóvenes Investigadores Informáticos está destinada a distinguir trabajos doctorales innovadores y relevantes. Se busca con ella reconocer a aquellos investigadores que contribuyen al relevo generacional en esta disciplina científico-técnica y a su estudio, fortalecimiento y divulgación. Premia la creatividad, originalidad y excelencia de estos investigadores en los primeros años de la profesión y pretende servir de estímulo para que continúen con su labor investigadora.

Más información sobre la convocatoria [aquí](#).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 16 Mar 2025 - 17:56):** <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/premio-joven-investigador-inform%C3%A1tico-2018-para-dami%C3%A1n-roca>