

## **El extraño problema de la información cuántica y el comportamiento de agentes**

Giannicola Scarpa  
Universidad Politécnica de Madrid

---

Facultad de Informática  
Aula 7 - jueves 8 de junio de 2023 - 12:00  
*Entrada libre hasta completar el aforo*

### **Resumen:**

---

En 2021 se ha demostrado que la física cuántica obedece al teorema del acuerdo de Aumann [1]. Este es un teorema fundamental para el correcto desarrollo de la economía y de la teoría de las decisiones. Sin ello, se crearían situaciones paradójales cuando agentes racionales analizan un sistema. En esta charla se discutirá el resultado original, los trabajos en curso que derivan de ello, y sus consecuencias en ámbitos económicos e informáticos. [1] Contreras-Tejada, P., Scarpa, G., Kubicki, A.M. et al. Observers of quantum systems cannot agree to disagree. Nat Commun 12, 7021 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27134-6>

### **Sobre Giannicola Scarpa:**

---

Giannicola Scarpa trabaja en información cuántica. En particular, sobre la teoría del entrelazamiento y sus aplicaciones en la complejidad computacional, la teoría de la información, la seguridad, la economía y los fundamentos de la física. Se graduó en Ciencias de la Computación en 2009 en Salerno, Italia y obtuvo su doctorado en 2013 en CWI Amsterdam. Trabajó en la UAB (física) y la UCM (matemáticas), y ahora es profesor contratado doctor en la UPM (sistemas informáticos). Sus trabajos han sido publicados en Nature Communications, Physical Review Letters, Theory of Computing e IEEE Transactions on Information Theory. Ha dado charlas en conferencias de prestigio, como ICALP, QIP, y CCC.