

# Charla de borrachos

Iniciativa de estudiantes de doctorado del Departamento de Computación



cosecha 2012

Viernes 15 de Junio · 15.30hs · Aula 2 Pab I

Cuando el perro de Pavlov se robotizó:  
aprendizaje por refuerzos en psicología,  
robótica, neurociencias y juegos de Atari

Carlos "Greg" Diuk

Dpto. de Computación - FCEyN, UBA

El "aprendizaje por refuerzos" es el problema que se le presenta a un "agente" (persona, robot o rata) que se encuentra en un ambiente desconocido que le ofrece recompensas y castigos, y debe aprender a actuar de forma de maximizar el beneficio recibido. Allá por los 1890s Iván Pavlov notó que si hacía sonar una campanita antes de darle un churrasco a su perro, pronto el perro comenzaba a salivar con sólo oír una campana. Esto dió lugar a las primeras teorías modernas de aprendizaje que,

aunque hoy sabemos que están bastante mal, dieron lugar 100 años más tarde al nacimiento de una rama de la Inteligencia Artificial llamado Aprendizaje por Refuerzos (AR). Luego de ciertos éxitos y no-tan-éxitos en áreas como los juegos y la robótica, en 1997 se descubrieron mecanismos de AR en el cerebro humano y animal que dieron lugar a una mini-revolución en las neurociencias del aprendizaje y la toma de decisiones. En esta charla vamos a ir siguiendo esta historia para entender de qué se trata el AR, qué cosas se pueden hacer y cuáles no, y cómo se relacionan exactamente el perro de Pavlov, el backgammon, los juegos de Atari y tu cerebro.



No son necesarios conocimientos de computación!  
Acompañado de los mejores vinos, fiambres y quesos...



<http://www.charladeborrachos.com.ar>