

Einstein, Newton i els daus

José Ros, departament de Física Teòrica de la Universitat de València i Institut de Física Corpuscular (CSIC-UV)

Les lleis de Newton i els moviments planetaris que expliquen són, potser, l'exemple més clàssic de regularitat i d'ordre. El llançament de daus dona, d'altra banda, la imatge més tòpica de l'aleatorietat i la impredictibilitat. Semblen difícilment reconciliables. En canvi, cada vegada més, ordre i caos són considerades com les dues cares d'una mateixa realitat que, lluny de ser manifestacions mútuament excloents, van íntimament lligades. I això es pot observar en un ampli ventall de fenòmens naturals. Des de moviments astronòmics fins al comportament del cor o del cervell. Des del creixement de cèl·lules canceroses fins a la propagació d'epidèmies. Des de la predicció del temps fins a l'evolució de certes reaccions químiques. En la xarrada se'n presentaran alguns exemples, tot destacant el que tèn en comú el seu estudi.