

Resum de la conferència:

La xerrada proporciona una introducció a les desigualtats de Bell i la seva importància de cara a refutar la possibilitat d'un model determinista alternatiu a la física quàntica.

Després descriurem com les desigualtats de Bell han guanyat un nou estatus a la teoria de la informació quàntica en els últims anys pels protocols independent dels dispositius i, en particular, per certificar la presència de aleatorietat en un experiment.

Breu CV:

Antonio Acín és professor ICREA a l'ICFO-Institut de Ciències Fotòniques. Es Enginyer Superior de Telecomunicacions per la Universitat Politècnica de Catalunya i Llicenciat en Física per la Universitat de Barcelona. Al 2001, va obtenir el títol de Doctor en Física Teòrica per la Universitat de Barcelona sota la supervisió de José Ignacio Latorre.

Després d'una estada post-doctoral al Grup de Física Aplicada dirigit per Nicolas Gisin a la Universitat de Ginebra, va incorporar-se a l'ICFO al 2003, on dirigeix el grup de Teoria de la Informació Quàntica. Al 2008, va rebre una Starting Grant del European Research Council (ERC), al 2012, una ERC Proof of Concept, i al 2013 una ERC Consolidator Grant. Al 2015, va rebre la AXA Chair in Quantum Information Science otorgada per l'AXA Research Fund.