La lógica de los experimentos repetidos y la "espectativa razonable

Sergio Grillo

Instituto Balseiro - Centro Atómico Bariloche, Argentina sergrill@gmail.com

Dado un experimento aleatorio "clásico" con espacio de eventos E, siendo este último un álgebra de Boole (que supondremos completa), existe una manera natural de construir el espacio de eventos del mismo experimento, pero repetido N veces (donde N es un cardinal numerable), el cual también resultar ser un álgebra de Boole (completa). Si en cambio consideramos un experimento más general, "no clásico", como el asociado a un sistema físico cuántico, el espacio de eventos deja de ser un retículo distributivo y pasa a ser un retículo completo ortocomplementado. Además, en este caso, no es tan natural la construcción del espacio de eventos asociado al experimento repetido. En esta charla vamos a proponer una construcción para este último (para experimentos aleatorios generales y repetibles), y vamos a utilizar la misma para establecer un conjunto de axiomas que, a nuestro entender, debería satisfacer toda noción de "espectativa razonable", o de "plausibilidad", sobre el espacio de eventos del experimento original: los "axiomas de Cox no clásicos".