

## **Reducción de dimensión mediante algoritmos matriciales aleatorios**

**Valia Guerra**

ICIMAF, Cuba

### **Resumen**

La enorme dimensión de algunos problemas de aplicación (estudios genómicos, manipulación de datos en Internet, etc) y la presencia frecuente de datos imprecisos e incompletos se están haciendo cada día menos tratables por los algoritmos matriciales estándares. Esto ha impulsado la aparición de técnicas alternativas de cálculo entre las cuales están los algoritmos matriciales aleatorios. La conferencia da una visión general del uso de la aleatoriedad en el desarrollo de algoritmos del Álgebra Lineal Numérica. Se discute la formulación aleatoria del problema de reducción de dimensión y se ofrece una plataforma general de cálculo. Se presentan algunas aplicaciones en las que los algoritmos aleatorios están resultando exitosos.