

## OPERADOR DE TIPO CONFLUENTE ASOCIADO A UN PESO

**Victoria Torres**

CIEM, Argentina

victoria.torres.999@unc.edu.ar

En la teoría clásica de polinomios, Bochner demostró que las únicas familias de polinomios ortogonales que son autofunción de un operador diferencial de segundo orden son las familias clásicas de Hermite, Laguerre y Jacobi.

Para el caso general en que los polinomios y el peso son funciones a valores matriciales, esta clasificación aún no está resuelta.

En esta charla intentaremos generalizar el operador asociado a la familia de Laguerre, que es de tipo confluyente. Para lo cual, partiremos de operadores diferenciales de segundo orden de la forma

$$D = t\partial^2 + (C - tU)\partial - V$$

y veremos qué condiciones deben cumplir sus coeficientes para que sus autofunciones sean polinomios matriciales mónicos ortogonales respecto a algún peso matricial.

*Trabajo en conjunto con Yanina González (Universidad Nacional de Cuyo, Argentina).*