**Visualización de estudios en Ingeniería con Gráficos Factoriales basado en Simetrías del Espacio Euclidiano**

**Cesari, R1., Cesari M2., Balacco, J3**.

 **1** Investigador Laboratorio LECER , Dpto Electronica FRMendoza UTN.

ricardocesari@ymail.com

**2** Docente Investigador Lab. ILICO – LECER, Dpto Electronica FRMendoza UTN

 matilde.cesari@frm.utn.edu.ar

**3** Docente Investigador .Director de Area - CERECON

bacoom@gmail.com

**Resumen:** El principio de simetría de los datos es simplemente una afirmación de que cada una de las variables en un diseño factorial puede ser seleccionada como objeto de estudio y que las operaciones definidas para esa variable pueden ser transformadas en el estudio de otra variable latente, revelando conocimiento subyacente, expresado en el *Diagrama de la Dualidad*. Nuestro enfoque resulta en la construcción relativamente rápida de un mapa de niveles del campo electromagnético, con valores no georreferenciados, que caracteriza y delinea las zonas de mayor y menor dosis de inmisión en un plano factorial euclidiano. La ventaja principal del método es que los niveles de inmisión son estimados en zonas de variación continua coloreadas o en tonos de grises, sobre las componentes principales donde están representados sitios localizados de mediciones realizadas de campo eléctrico ambiental. En este artículo se proporciona un nuevo enfoque para la cartografía de la exposición electromagnética, que se asemeja a métodos que son una práctica común en el cartografiado de datos.

**Palabras claves:** espacio euclidiano, Gráficos de contornos, regresión, interpolación factorial.