

## TRANSFORMACIÓN BOX COX APLICADA A LA ESTIMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL MÁXIMO

LAZARTE VÍCTOR FABIO<sup>1</sup>

1 *Depto de Matemática, Fac. de Ciencias Exactas y Tec. UNT.* [vflazarte@hotmail.com](mailto:vflazarte@hotmail.com)

### RESUMEN

Es bien conocido que la distribución límite del máximo de una serie de variables aleatorias, si es que existe, tiene una de 3 distribuciones posibles, ellas son Weibull, Gumbel y Frechet. El presente trabajo se centra en la familia de distribuciones cuyo máximo converge a la Distribución Gumbel (Dominio de Atracción de la Distribución Gumbel). Por otro lado, también es sabido que este dominio es muy amplio y contiene distribuciones de colas livianas hasta distribuciones de colas moderadamente pesadas como la distribución log-normal, por lo tanto, dentro de esta variedad de distribuciones hay algunas cuyo máximo converge muy lentamente a su límite. En trabajos anteriores de Viollaz y Lazarte se propone aproximar la distribución de la variable a la distribución Gumbel mediante una transformación Box-Cox, en este trabajo se desea mostrar las bondades de la familia generada por la transformación, como modelo de estimación del máximo, en el dominio de atracción de la distribución Gumbel.

**PALABRAS CLAVE:** Máximos, Dominio Gumbel, Transformación Box-Cox.