



---

## Editorial

Hanwen Zhang<sup>a</sup>

hanwenzhang@usantotomas.edu.co

---

En el número 11 de la revista *Comunicaciones en Estadística* queremos, por medio de esta editorial, compartir con nuestros lectores la buena noticia de la categorización de la Revista en la II actualización Publindex de Colciencias del 2012, la categoría otorgada por Colciencias es C, y esperamos mantenernos en esta categoría en la I actualización Publindex del 2013, que se encuentra en proceso en este momento, en busca de mejorar la categoría en futuras actualizaciones de Colciencias. Queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a los miembros del Comité Editorial y Científico, los autores que nos confiaron sus resultados de investigación, los árbitros que nos ayudaron a mantener la calidad de la Revista, y obviamente a los lectores que son nuestra motivación; por otro lado, queremos reconocer el apoyo que hemos recibido en el proceso editorial por parte de Ediciones USTA, la Unidad de Investigación y la decanatura de la Facultad de Estadística de la Universidad Santo Tomás.

En el primer artículo de este número los profesores Vélez y Correa nos traen una nueva prueba de independencia completa en el contexto del análisis multivariado, la cual está basada en la tasa de falsos descubrimientos. Los estudios de simulación muestran que esta nueva prueba tiene mayor robustez frente al número de variables y al tamaño muestral, comparado con otras pruebas existentes en la literatura.

Los profesores Téllez y López nos comparten su propuesta para mejorar los diseños D-óptimos bayesianos, aumentando el número de puntos de soporte tal que la aplicación de las pruebas de bondad de ajuste resulten factibles.

En el campo de la geoestadística, Cruz nos presenta el uso de las funciones cópula mostrando tres métodos: el indicador y el *kriging* disyuntivo, el *kriging* simple y la generalización del *kriging* trans-gaussiano.

El cuarto artículo de este número lo traen Pacheco y Correa desde Medellín, y nos presentan una revisión de diferentes intervalos existentes para el coeficiente de correlación en una distribución normal bivariada. Adicionalmente, en un estudio de simulación, los autores comparan estos intervalos en términos de la probabilidad de cobertura y la longitud, proporcionando conclusiones que pueden ser útiles para la comunidad.

---

<sup>a</sup>Editora. Revista *Comunicaciones en Estadística*. Universidad Santo Tomás.

El quinto artículo nos ilustra el uso de los árboles de regresión CART, los autores Díaz y Correa consideran la comparación en el nivel predictivo de estos modelos frente a los conocidos modelos de regresión lineal, y encontraron que en el momento en que se dispone de una muestra grande de datos, los árboles de regresión arrojan un menor error de predicción cuando el modelo ajustado es erróneo.

Este número de la Revista finaliza con cinco artículos de discusión acerca de la filosofía de la estadística bayesiana. La iniciativa la dio el renombrado investigador Luis Carlos Silva desde Cuba, a raíz de la reciente publicación del libro *Filosofía para médicos* del ilustre filósofo argentino Mario Bunge. Silva hace reflexiones sobre las fuertes críticas de Bunge hacia la estadística bayesiana y revela las falencias del razonamiento de Bunge. Posteriormente, Gutiérrez, Fúquene y Ortiz responden a la discusión de Silva desde diferentes puntos de vista, y, finalmente, Silva concluye el foro de discusión replicando estas reflexiones.

Esperamos que este número sea de utilidad para nuestros lectores, y poder contar con sus valiosos comentarios y críticas constructivas.



---

## Editorial

In issue 11 of the journal *Communications in Statistics* we wish, through this Editorial, to share with our readers the good news of the categorization of the Journal in the II update of *Publindex Colciencias 2012*, the category granted by *Colciencias* is C, and we expect to maintain this category in the I update of *Publindex 2013*, currently in process, in search of improving the category in future *Colciencias* updates.

We want to express our most sincere thanks to the members of the Editorial and Scientific Committee, the authors who trusted their research results, the peer reviewers who helped us keep the Journal's quality, and of course our readers who are our motivation; also, we want to acknowledge the support we have received in the editorial process by USTA Editions, the Research Unit and dean's office of the Faculty of Statistics of Universidad Santo Tomás.

In the first article of this issue professors Vélez and Correa bring us new evidence of complete independence in the context of multivariate analysis which is based on the false discovery rates. Simulation studies show that this new evidence is more robust with regards to the number of variables and sample size, compared with other existing evidence in literature.

Professors Téllez and López share their proposal to improve the Bayesian D-optimal designs, increasing the number of support points so that the application of the goodness of fit tests results feasible.

In the geostatistics field, Cruz presents us the use of copula functions showing three methods: indicator and disjunctive kriging, simple kriging and generalization of the trans-Gaussian kriging.

The fourth article of this issue is brought by Pacheco and Correa from Medellín, and presents us a review of various existing intervals for the correlation coefficient in a bivariate normal distribution. Additionally, in a simulation study, authors compare these intervals in terms of coverage and longitude probability, providing conclusions that might be useful for the community.

The fifth article illustrated us the use of CART regression trees, authors Diaz and Correa consider the comparison at predictive level of these models with regards to known models of linear regression, and found that when there is a large sample of data, the regression trees show a lower prediction error when the adjusted model is erroneous.

This issue of the Journal ends with five articles of discussion on the philosophy of Bayesian statistics. The initiative was given by renowned researcher Luis Carlos

Silva from Cuba, following recent publication of the book *Philosophy for physicians* by illustrious Argentinean philosopher Mario Bunge. Silva reflects on Bunge's strong criticism towards Bayesian statistics and reveals the flaws of Bunge's reasoning. Afterwards, Gutiérrez, Fúquene and Ortiz reply to Silva's discussion from several points of view, and, finally, Silva concludes the discussion forum replying to these reflections.

We hope this issue is useful to our readers, and to have their valuable comments and constructive criticism.