

Prólogo

En el año 2013 se ha celebrado el Año Internacional de la Estadística (*Statistics2013*), que diversas Asociaciones Estadísticas marcaron para conmemorar el segundo centenario de la publicación póstuma de la obra de J. Bernouilli, *Ars Conjectandi*, en 1713. La edición apareció ocho años después de su muerte y estuvo a cargo de su sobrino, Niklaus Bernoulli.

Previamente, se había celebrado el Día Mundial de la Estadística, el 20 de octubre de 2010, promovido por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas y aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 3 de junio de 2010.

Ambas celebraciones han tenido como objetivo fundamental destacar la importancia de la Estadística en el avance del conocimiento y en el desarrollo económico y social. Concretamente, en el caso de *Statistics2013*, ha supuesto un reconocimiento a quienes han contribuido al desarrollo de la Estadística, siendo los principales objetivos promulgados por la organización los de aumentar la conciencia pública sobre el poder y el impacto de la Estadística en todos los ámbitos de la sociedad; fomentar la Estadística como profesión, especialmente entre los jóvenes; y promover la creatividad y el desarrollo en las ciencias de la Probabilidad y la Estadística.

El monográfico que se presenta constituye la aportación del Área de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de León al desarrollo de la Estadística, en concordancia con los objetivos planteados en *Statistics2013*. Con los artículos seleccionados se pretende divulgar el interés que presenta esta ciencia, de la que tanto se habla, desde una perspectiva teórica, pero fundamentalmente sobre sus múltiples aplicaciones. Al lado de las aportaciones de los investigadores de la Universidad de León figuran otras pertenecientes a autores que desarrollan sus pesquisas en la misma dirección que las nuestras.

Conscientes de que uno de los fines primordiales de la Estadística, como ya es sabido, es dar a conocer su carácter de instrumento para la práctica totalidad de todas las ciencias, no se puede obviar el hecho de que la base teórica es necesaria e imprescindible. Por esta razón, se presentan trabajos en esta publicación acordes con esa línea. En relación a las aplicaciones, éstas se concretan especialmente en el ámbito de la empresa, uno de los campos científicos en los que la Estadística tiene una especial relevancia. Con carácter divulgativo, se ha incluido también un trabajo relativo a los aspectos técnicos de las estadísticas oficiales más relevantes que se elaboran en España por parte del Instituto Nacional de Estadística; este trabajo se presenta exclusivamente en el idioma castellano dadas sus peculiaridades y su carácter estrictamente relativo al estado español. El funcionamiento concreto del mencionado Instituto lo convierte en un caso concreto y preciso cuyo transporte a la lengua inglesa hubiera acarreado errores que hubieran hecho de este artículo más una rémora que un activo.

El Área de Estadística e Investigación Operativa agradece a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de León la publicación de este número monográfico, así como a todos los autores por sus contribuciones, que indudablemente abren nuevos y constantes retos científicos y técnicos.

Prologue

The International Year of Statistics (*Statistics2013*) has been celebrated in 2013, organized by various statistical associations in remembrance of the second centenary of J. Bernoulli's posthumous publication *Ars Conjectandi* (1713). The edition appeared eight years after his death and was the responsibility of his nephew, Niklaus Bernoulli.

Previously, the World Day of Statistics had been celebrated on 20 October 2010, this time it was organized by the United Nations Statistical Commission and passed by the General Assembly on 3 June 2010.

Both celebrations have had the same aim: Highlighting the importance of Statistics in the progress of knowledge and in the economic and social development. In particular, *Statistics2013* has implied a sincere homage to those who have contributed to the development of Statistics; the main targets made public by the organization were enlarging public consciousness about the power and impact of Statistics in every field of the society; encouraging Statistics as a profession, mainly among the younger generations; and promoting creativity and development in the sciences of Probability and Statistics.

The Monograph here presented is the contribution of those researchers working in the field of Statistics and Operations Research at the University of León according to the outlined targets in *Statistics2013*. With the selected papers we are trying to spread the interest this particular science poses, so much talked about, both theoretically and mainly in its multiple applications. Next to the contributions by the researchers from the University of León, there are some others belonging to authors who also work in the same fields and orientations.

Conscious as we are about the main targets of Statistics which, as it is very well known, is letting people know it is a good tool for almost every science, it cannot be taken for granted that the theoretical basis is both necessary and essential. That is why some of the papers presented in here go in that direction. As far as applications are concerned, they are very centered upon the business world, one of the leading scientific fields in which Statistics is of an uttermost relevance. The volume also contains a paper referred to technical aspects of the most relevant official statistics worked out in Spain by the Spanish Institute of Statistics. This paper is only presented in Spanish due to its characteristics and because it is only devoted to the Kingdom of Spain. The particular way of working of this Institute recommended to present it only in Spanish; otherwise, a translation into English might be misleading in its orientation and misguiding in its findings.

The researchers in Statistics and Operations Research want to take this opportunity to thank the Faculty of Economics and Business Studies at the University of León for its support towards the publication of this monograph and also to the authors for their contributions which, no doubt, open new and constant challenges both scientifically and technically.