



Facultad de Comercio y Turismo  
Universidad Complutense de Madrid

**Adolfo Hernández Estrada**

Departamento de Estadística e Investigación Operativa II (Métodos de Decisión)  
Facultad de Comercio y Turismo  
Universidad Complutense de Madrid  
Avda. Filipinas, 3  
Madrid

Tel.: 91.394.67.46 – Correo electrónico: adolfher@ucm.es

**Información académica y/o laboral destacada**

Doctor en Ciencias Matemáticas (2000) por la Universidad Carlos III de Madrid  
(Programa de Ingeniería Matemática, rama Estadística Industrial)

Licenciado en Matemáticas, especialidades de Estadística (1990) e Investigación  
Operativa (1991) por la Universidad Complutense de Madrid (UCM)

Director del Departamento de Estadística e Investigación Operativa II (Métodos de  
Decisión) de la UCM

Director del grupo de investigación UCM “Métodos Estadísticos y Big Data aplicados a  
la Economía, el Turismo y otras Ciencias Sociales”

Profesor Titular de Universidad

Anteriormente profesor en las Universidades Carlos III de Madrid, Salamanca,  
Autónoma de Madrid y University of Exeter (Reino Unido)

**Proyectos de investigación y/o laborales destacados**

Miembro de diferentes proyectos de investigación (plan nacional):

Verificación de las equivalencias de las notas medias de los estudios cursados en el  
extranjero y actualización de las escalas por países.

Contribuciones a la teoría de respuesta a los ítems: pruebas de bondad de ajuste y  
modelos para datos ipsativos ordinales.

PROYECTO EVALSOFT: Evaluación de Competencias Interpersonales (“soft skills”) en los  
Grados Universitarios. Estudio comparativo entre entornos virtuales y presenciales.

Índices objetivos y subjetivos de calidad de la actividad docente universitaria. Un  
método de agregación de los índices.



## Facultad de Comercio y Turismo Universidad Complutense de Madrid

Modelos de ecuaciones estructurales y de teoría de respuesta a los items.

Análisis de datos complejos: métodos paramétricos, no paramétricos y basados en distancias.

Desarrollo de nuevas Metodologías de evaluación en Psicología.

Construcción de Modelos Dinámicos Multivariantes.

Algoritmos para detección de atípicos y análisis de conglomerados en grandes masas de datos.

Estudios sobre modelización de series diarias de actividad Económica.

**Información/proyectos relacionados con la docencia, prácticas, mejoras, etc. (ej. Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente)**

Responsable de proyectos de innovación y mejora de la calidad docente (PIMCD) de la UCM:

Big data en educación: tipologías de los estudiantes a partir del estudio de las interacciones dentro del triángulo educativo.

Contextualizar el TFG en el futuro entorno profesional: la estadística como herramienta.

Una propuesta para el desarrollo de la docencia y aprendizaje en inglés en las titulaciones de Grado en Comercio y Grado en Turismo de la Facultad de Comercio y Turismo.

### **Publicaciones**

**-) Artículos de investigación publicados en revistas con índice de impacto (JCR)**

Methodology to calculate the carbon footprint of household land use in the urban planning stage

*Land Use Policy* 2015, **48**, 223-235. Factor de Impacto: 2.768

JCR 2015 (Social Sciences Edition), *Environmental Studies*, Posición 16/104

Data-based decision rules about the convexity of the support of a distribution

*Electronic Journal of Statistics* 2014, **8**, 96-129. Factor de Impacto: 0.957



Facultad de Comercio y Turismo  
Universidad Complutense de Madrid

JCR 2014 (Science Edition), Statistics & Probability, Posición 56/122

Comparing the fit of Item Response Theory and Factor Analysis Models

*Structural Equation Modeling* 2011, **18**, 333-356. Factor de Impacto: 4.710

JCR 2011 (Science Edition), Mathematics, Interdisciplinary Applications, Posición 1/92

Identification and small sample estimation of Thurstone's unrestricted model for paired comparisons data

*Multivariate Behavioral Research* 2007, **42**, 323-347. Factor de Impacto: 1.619

JCR 2007 (Science Edition), Statistics & Probability, Posición 14/91

Confident Interpretation of Bayesian Decision Tree Ensembles for Clinical Applications

*IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine* 2007, **11**, 312-319

Factor de Impacto: 1.436

JCR 2007 (Science Edition), Computer Science, Interdisciplinary Applications, Posición 25/92

A Multidimensional Ideal Point Item Response Theory Model for Binary Data

*Multivariate Behavioral Research* 2006, **41**, 445-471. Factor de Impacto: 2.095

JCR 2006 (Science Edition), Statistics & Probability, Posición 8/83

Time series clustering based on forecast densities

*Computational Statistics and Data Analysis* 2006, **51**, 762-776.

Factor de Impacto: 0.928

JCR 2006 (Science Edition), Statistics & Probability, Posición 34/83

On the consistency properties of linear and quadratic discriminant analyses.

*Journal of Multivariate Analysis* 2005, **96**, 219-236. Factor de Impacto: 0.746

JCR 2005 (Science Edition), Statistics & Probability, Posición 43/81

Dimension Reduction in Nonparametric Kernel Discriminant Analysis



Facultad de Comercio y Turismo  
Universidad Complutense de Madrid

*Journal of Computational and Graphical Statistics* 2005, **14**, 847-866

Factor de Impacto: 0.765

JCR 2005 (Science Edition), Statistics & Probability, Posición 39/81

**Comunicaciones/ponencias en congresos**

Numerosas comunicaciones a congresos nacionales e internacionales