



Programa

Jueves 12	Viernes 13
<p>9:30 Inauguración Jornadas. 10:00 Conferencia Plenaria: Alfonso Novales. 11:00 Pausa. 12:00 Comunicaciones:</p> <p>Luis Enrique Perandrés. Román Salmerón. Yamilé Maraví. Catalina García.</p> <p>14:00 Comida</p>	<p>10:00 Conferencia Plenaria: Luis Pedro Pedreira Andrade 11:00 Pausa 12:00 Mesa Redonda: Presente y Futuro de la Docencia en Métodos Cuantitativos.</p> <p>14:00 Comida</p>
<p>16:00 Conferencia Plenaria: Jesús Basulto. 17:00 Pausa 18:00 Comunicaciones:</p> <p>Juan F. Muñoz-Rosas. Pablo J. Moya. María Acosta.</p>	

Resúmenes

Conferencias Plenarias	2
¿Podemos realmente contrastar hipótesis en Economía?. A. Novales	2
Progresividad de un Impuesto y la Razón de concentración de Gini. J. Basulto	2
Un método híbrido para resolver el problema de control óptimo. L.P. Pedreira-Andrade	2
Comunicaciones	3
Estudio del desempleo en Andalucía desde una perspectiva espacial	3
Bondad de ajuste en métodos alternativos a la estimación clásica de modelos lineales.	3
Variables que impactan el rendimiento del Puntaje de Selección Universitaria, en los colegios de Chile, durante el periodo 2012.	3
Collinearity diagnostic in Ridge Estimation	3
Algunas medidas de pobreza y desigualdad: aportaciones del proyecto de investigación de excelencia P11-SEJ-7090.	4
Estimación de la Varianza del Índice de Capacidad mediante el Bootstrap Reescalado.	4
Análisis de las Redes Sociales mediante métodos de estimación frecuentista y bayesiana.	4

Conferencias Plenarias

¿Podemos realmente contrastar hipótesis en Economía?

Ponente: Alfonso Novales, Universidad Complutense de Madrid.

El ponente presentará los planteamientos de una investigación en curso acerca de las carencias que se aprecian en la aplicación de los métodos estadísticos en la investigación aplicada en Economía. Se repasarán brevemente los conceptos más relevantes relacionados con la estimación y contraste de modelos, y se describirán algunas extensiones sencillas del modelo lineal, interesantes para los investigadores y usuarios de métodos econométricos, que merecerían ser más populares. El grueso de la charla se dedicará a las deficiencias frecuentemente observadas en la contrastación de hipótesis, en la detección de efectos entre variables, y en la interpretación y validación de modelos estimados en Economía, intentando abrir líneas hacia lo que debiera ser una aplicación rigurosa de los conceptos y métodos estadísticos.

Progresividad de un Impuesto y la Razón de concentración de Gini

Ponente: Jesús Basulto, Universidad de Sevilla.

La progresividad o regresividad de un impuesto aplicado a una cierta renta fiscal, como en el Impuesto de la renta de las personas físicas (IRPF), se define respecto un impuesto proporcional. Cuando la elasticidad del gravamen del impuesto respecto de la renta es mayor que la unidad decimos que el impuesto es progresivo, cuando dicha elasticidad es menor que la unidad el impuesto es regresivo, y es proporcional cuando la elasticidad es la unidad. Esta definición supone que la relación entre el gravamen (y) y la renta (x) define una función de tipo $y = h(x)$. Ahora bien, cuando analizamos los datos del IRPF, tal función es una gran nube de puntos en la que no es posible encontrar rastros de dicha función. Una alternativa es usar las curvas de Lorenz, de Concentración y de Concentración relativa, junto a los índices de Gini y de concentración, que permiten definir los conceptos de progresividad y regresividad. El interés de la progresividad de un impuesto es su relación con los efectos que tiene sobre la redistribución de la renta después del impuesto.

Un método híbrido para resolver el problema de control óptimo

Ponente: Luis Pedro Pedreira Andrade, Universidade da Coruña.

Se analizará un problema de control óptimo de semáforos para un cruce de dos carreteras con todos los sentidos de circulación. Se expone primero, un modelo exacto y acíclico que describe la evolución de las longitudes de las colas como función del tiempo y de los instantes de cambio (“switching”). Para obtener un modelo simplificado (más manejable para el análisis matemático) se hacen algunas hipótesis simplificadoras. Se pretende calcular una sucesión temporal switching para semáforos que minimice un criterio, tal como la longitud media de la cola sobre todas las colas, la longitud de la cola en el peor caso, el tiempo medio de espera, etc. Se interpretan las restricciones de nuestro problema como un problema de complementariedad lineal extendido (ELCP), para determinar la sucesión temporal switching óptima, se optimiza la función objetivo en la solución del ELCP, como éste es un problema NP-duro y además como los algoritmos para resolverlo no son factibles cuando el número de ciclos es grande, se discuten varias técnicas para calcular eficientemente subóptimos y aproximar sucesiones temporales switching. También, se expondrá un modelo con restricciones de complementariedad y se propondrá un método híbrido de solución.

Comunicaciones

Estudio del desempleo en Andalucía desde una perspectiva espacial.

Autores: Luis Enrique Perandrés Lozano, Jorge Chica Olmo

Resumen: El desempleo es una de las variables más importantes dentro de la economía puesto que afecta tanto a nivel social como a nivel económico. Son numerosos, en el primer caso, los trabajos en los que se trata este fenómeno mostrando el efecto de esta variable sobre las personas (véase Krueger and Mueller, 2012). Por el otro lado se intenta analizar qué lo causa y dar “recetas” para solucionarlo (véase Meyer, BD, 1990). Además, la importancia de este tema queda manifiesta si consideramos cómo han ido aumentando las políticas, tanto a nivel nacional como supranacional, que tratan este problema. Tradicionalmente el análisis que se ha venido utilizando sobre el desempleo ha carecido de un enfoque espacial. Los principales trabajos se han basado en darle un tratamiento temporal a los datos, un ejemplo de ello lo encontramos en Blanchard and Summers (1986) en donde se estudia la tendencia temporal del ratio del desempleo. Por otro lado también podemos encontrar, aunque de forma menos numerosa, trabajos recientes en los que se utilizan datos de corte transversal, pero sin esa consideración espacial (Nadal et al., 2014). En este trabajo se presenta un estudio del desempleo municipal en Andalucía desde una perspectiva espacial. Para ello, se utilizarán las herramientas disponibles en la econometría espacial. Así, mediante el análisis de datos espaciales se presentarán los aspectos fundamentales que determinan la distribución espacial del desempleo en Andalucía, detectando principalmente la presencia de autocorrelación espacial global de esta variable. Para terminar, se presentará un modelo econométrico espacial inicial que intente explicar este fenómeno.

Bondad de ajuste en métodos alternativos a la estimación clásica de modelos lineales.

Autores: Víctor Blanco, Justo Puerto, Román Salmerón.

Resumen: La estimación de los coeficientes de los regresores de un modelo lineal múltiple por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) se basa en la minimización del cuadrado de los residuos, los cuales a su vez son medidos a partir de una diferencia vertical. En el presente trabajo se plantean formas alternativas de estimar dichos coeficientes a partir de diferentes formas de medir los residuos y de agregar los mismos. Más concretamente, el foco del mismo se centrará en obtener medidas de bondad de ajuste que permitan comparar los distintos resultados obtenidos.

Variables que impactan el rendimiento del Puntaje de Selección Universitaria, en los colegios de Chile, durante el periodo 201.

Autores: Yamilé Maraví T., Catalina García.

Resumen: En este trabajo se analiza que factores afectan sobre que los alumnos de enseñanza media de la promoción del año 2012 de Chile logren ser admitidos en Universidades estatales de alto prestigio. Resolveremos si efectivamente las características propias del establecimiento educacional influyen en el rendimiento obtenido en la prueba de selección a la Universidad (PSU) utilizando un modelo de regresión lineal. El modelo estimado verifica las hipótesis básicas y presenta un coeficiente de determinación del 62,71% que nos permite concluir que efectivamente existe una gran influencia en el rendimiento del Promedio del puntaje de la PSU de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, el pertenecer a ciertos establecimientos con características privilegiadas como por ejemplo ser de un Colegio Particular Pagado o que sea Científico Humanista Diurno, dejando atrás los colegios Técnicos profesionales a los cuales acuden gran parte de los alumnos con pocos recursos económicos.

Colinearity diagnostic in Ridge Estimation.

Autores: Catalina Garcia, Román Salmeron

Resumen: Ridge Estimation (RE) is an alternative method to Ordinary Least Squares (OLS) when there exists a collinearity problem in a linear regression model. Once applied the RE, it could be convenient to check if the collinearity has been solved. Traditionally, the collinearity in RE has been diagnosed with the same measures than in OLS. Recently, García et al. (2014) have extended the Variance Inflation Factor to be applied in Ridge estimation. This work presents a review over another alternative measures to diagnostic the collinearity and how can be extended to RE.

Algunas medidas de pobreza y desigualdad: aportaciones del proyecto de investigación de excelencia P11-SEJ-7090.

Autores: Álvarez-Verdejo, E., Blanco-Encomienda, F.J. García-Fernández, R.M., Muñoz-Rosas, J.F.

Resumen: La medición de la pobreza y la desigualdad de una población o región a través de técnicas cuantitativas es uno de los aspectos más importantes para el análisis y estudio del bienestar social. El problema de la reducción de la pobreza es uno de los objetivos perseguidos en las principales políticas, agencias, etc. A modo de ejemplo podemos citar los programas “Millennium Development Goal” (de Naciones Unidas) y “Europe 2020 Strategy” (de la Unión Europea). Por una parte, el objetivo de este trabajo es describir, desde un punto de vista metodológico, algunas de las medidas de pobreza y desigualdad más conocidas. Por otra parte, se utilizarán estas definiciones y conceptos para compartir las principales aportaciones y líneas de investigación que se están desarrollando en el Proyecto de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía con código P11-SEJ-7090, y cuyas temáticas se centran principalmente en la definición de técnicas cuantitativas más precisas para la medición de la pobreza.

Estimación de la Varianza del Índice de Capacidad mediante el Bootstrap Reescalado.

Autores: Pablo J. Moya Fernández.

Resumen: Las compañías suelen utilizar el control estadístico de calidad para evaluar la calidad de productos y servicios. Uno de los indicadores más conocidos en este campo es el índice de capacidad, el cual se utiliza con el objetivo de reducir la proporción de artículos defectuosos de un proceso de producción. En este trabajo se plantea el problema de la estimación de la varianza del índice de capacidad y la correspondiente estimación de este parámetro mediante intervalos de confianza. Se propone utilizar el llamado bootstrap reescalado para el problema de la estimación de la varianza de un determinado estimador del índice de capacidad.

Análisis de las Redes Sociales mediante métodos de estimación frecuentista y bayesiana.

Autores: José María Pérez Sánchez y María Acosta García.

Resumen: En este trabajo, se analizan los factores relevantes que explican el comportamiento en las redes sociales del público objetivo de la Fundación Descubre, fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento, que es una fundación privada sin ánimo de lucro. Realizaremos dos estimaciones de los parámetros del modelo de regresión: una estimación frecuentista y otra bayesiana, realizando comparaciones entre los dos métodos de estimación.