

Doctorando: Andreu Jiménez García

Tutores: Antonio Hervás, Roberto Capilla

Otros investigadores: Pedro Pablo Soriano Jiménez

Programa de Doctorado:

Matemática Aplicada

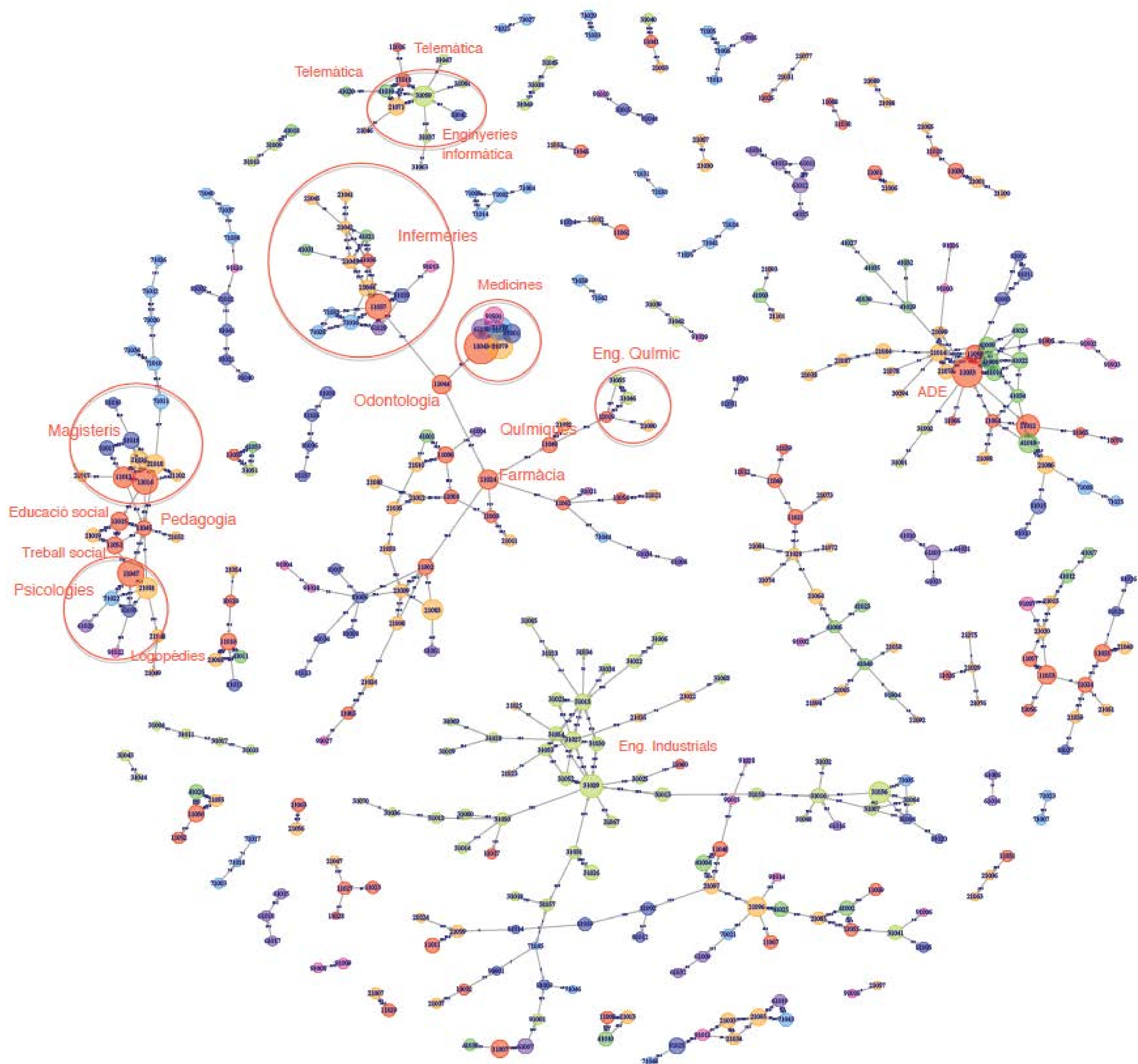
RESUMEN

La matrícula en la Universidad depende de diversos factores que de una manera u otra afectan tanto a la oferta de plazas, como a la demanda. En la actualidad, la mayoría de las titulaciones universitarias disponen de un **límite de admisión** regulado por la comunidad autónoma. En la práctica esto supone que la matrícula de alumnos de nuevo ingreso en la Universidad viene acotada por una oferta pública de plazas, lo que llamamos “**númerus clausus**”, los alumnos se ordenan según la calificación obtenida en las PAU, y la calificación del último alumno admitido es lo que se conoce como “**nota de corte**” de la titulación. Esta cifra, la “**nota de corte**”, supone el referente que con mayor claridad percibe la sociedad y los alumnos de bachillerato, como indicador de la posibilidad de acceder a la titulación.

En cuanto a la forma de acceso al sistema público, las universidades ofrecen un número de vacantes para cada título, para que el alumno, tras superar una Prueba de Acceso a la Universidad, PAU, pueda solicitar hasta un número máximo de titulaciones ordenadas según su preferencia. En ese momento y a partir de la nota obtenida en la PAU se le asigne una plaza en una titulación de una universidad. Esto hace que al rellenar la solicitud el estudiante utilice estrategias de optimización para tratar de acceder a la titulación deseada, ya que puede darse el caso de no ser admitido en la titulación o la universidad deseadas, incluso que no obtener plaza alguna. Por ello no solamente es importante la primera elección del estudiante, sino la segunda y la tercera.

El objetivo de este trabajo es modelar la demanda de los estudiantes centrándonos en las rutas que siguen los alumnos de su primera a su segunda opción. Para ello se utilizarán técnicas de Teoría de Grafos y de Modelización Matemática. El objetivo final sería caracterizar la segunda opción de demanda en función de la primera.

Un ejemplo lo podemos ver en el gráfico que tenemos a continuación:



REFERENCIAS

- Capilla, R. (2009). *Análisis estratégico de los estudios TIC en la Universidad Politécnica de Valencia*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de València. Recuperado de <http://riunet.upv.es/handle/10251/5767>
- Capilla, R. , Hervás, A., Ayats J.C. y Mocholí A. (2011) Análisis de la evolución de los estudios técnicos universitarios en España: Estudios de primer y segundo ciclo. *Cuadernos de innovación Educativa en las enseñanzas Técnicas Universitarias*. Vol. 2 Nº. 2 pp. 95-106.
- Cornillon, P.A., Matzner-Lober, E. (2011). Régression avec R. Berlin, H. N.Y. Springer.
- Guàrdia, J., Però, M., Hervás, A., Capilla, R., & Soriano, P. P. & Porrás, M.(2012). Factores asociados con la decisión de cursar estudios universitarios de Psicología. Una aproximación mediante modelos de ecuaciones estructurales. *Anuario de Psicología*, 42(1), 87-104.
- Hernández Armenteros J. et AL. (Coord). (2008). La universidad española en cifras. Información académica, productiva y financiera de las Universidades Públicas españolas. Indicadores Universitarios, Años 2002-2008. Madrid. CRUE.
- Hervás, A., Guàrdia Olmos, J., Però Cebollero, M., Capilla Lladró, R., & Soriano Jiménez, P. P. (2013, August). A Structural Equation Model for Analysis of Factors Associated with the Choice of Engineering Degrees in a Technical University. In *Abstract and Applied Analysis* (Vol. 2013). Hindawi Publishing Corporation.
- Pastor, J.M.; Pérez, F. (2009). La contribución económica de las universidades públicas valencianas. Editorial Universitat de València. Recuperado de <http://www.ivie.es/downloads/docs/mono/mono2009-02.pdf>