



Los exámenes de la PAU condicionan la enseñanza de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

- Un estudio realizado por la Universidad de Oviedo concluye que los profesores adaptan los contenidos a la superación de la prueba y no a la resolución de los problemas de la vida cotidiana
- Los resultados tienen una “importancia crucial” de cara al diseño de las nuevas evaluaciones que sustituirán a la PAU y cobran actualidad tras conocerse los últimos resultados del informe PISA de competencia matemática

Oviedo, 15 de diciembre de 2016. La superación de la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) condiciona la enseñanza de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales. Esta es la principal conclusión de un estudio elaborado por la Universidad de Oviedo que acaba de ser publicado en la revista *PLOS ONE*. El trabajo revela que los profesores están más preocupados por el hecho de que los estudiantes superen los exámenes de la PAU que por que adquieran habilidades para la resolución de problemas de la vida cotidiana.

El estudio ha sido realizado por los profesores Luis Rodríguez Muñiz, Patricia Díaz, Verónica Mier y Pedro Alonso, pertenecientes a los departamentos de Estadística e Investigación Operativa y Didáctica de la Matemática, y de Matemáticas de la Universidad de Oviedo. El trabajo analiza el efecto que causa la PAU tanto en el currículo –real y oficial— como en la práctica docente de las Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales en segundo de Bachillerato.

Los autores concluyen que la influencia de la PAU en esta asignatura es “notable” ya que implica una reducción del uso de metodologías activas y una utilización en clase de ejercicios muy similares a los que figuran en el examen. La enseñanza plantea así pocas situaciones problemáticas, una mínima toma de decisiones y poca interpretación de la solución en su contexto real o cotidiano. Los profesores reconocen, además, que, de no tener la PAU un formato tan rígido, dedicarían más tiempo a partes de los contenidos que actualmente apenas trabajan.

El estudio publicado en *PLOS ONE* se divide en dos partes. En la primera, analiza las pruebas PAU de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales desde la implantación del nuevo currículo LOE en las comunidades autónomas de Asturias, Andalucía, Madrid y País Vasco durante cinco cursos (2009-2014). Para ello, los autores han estudiado 154 exámenes con un total de 628 ejercicios. En la segunda, el trabajo se centra en las prácticas de 51 profesores de Matemáticas de Asturias para determinar la posible influencia que la PAU ejerce en sus clases.

Los autores consideran que las conclusiones del trabajo tienen una “importancia crucial” de cara al diseño de las nuevas pruebas de evaluación que sustituirán a la PAU



y cobran actualidad tras conocerse los últimos resultados del informe PISA de competencia matemática.

Principales resultados

Los principales resultados de la investigación apuntan que la PAU genera en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales una reducción del currículum real, el que se trabaja día a día en el aula, frente a la amplitud del currículum oficial, el que fija la Administración educativa. Además, los ejercicios de esta materia son muy repetitivos, lo que ayuda a los estudiantes y profesores a planificar las pruebas pero con el objetivo de aprender únicamente para el examen, olvidando aspectos claves como la resolución de problemas.

En general, el peso determinante de estos ejercicios repetitivos reduce el papel del profesorado como agente esencial en la adquisición de competencia matemática por parte del alumnado y dificulta enormemente el paso de un modelo de evaluación de contenidos matemáticos a una evaluación de la competencia matemática.

El estudio aprecia, no obstante, algunos avances con respecto a investigaciones anteriores, especialmente en el bloque dedicado a Estadística y Probabilidad donde aparecen con mayor frecuencia que en Cálculo y Álgebra problemas de la vida real y cotidiana.