

METODOLOGÍAS ACTIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS ACTITUDES HACIA LA ESTADÍSTICA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Active methodologies and their relationship with attitudes towards Statistics in the Secondary School

Amador-Saelices, M.V.^a y Montejo-Gámez, J.^b

Colegio Legamar (Leganés)^a, Universidad de Córdoba^b

Se presenta una investigación que explora la idoneidad de una propuesta didáctica basada en metodologías activas para introducir la estadística en alumnos del segundo curso de educación secundaria, que fue llevada a cabo en el Colegio Legamar de Leganés (Madrid). Autores como Batanero y Díaz (2004) señalan la poca pertinencia de proponer ejercicios estadísticos descontextualizados, hecho que se ha constatado durante nuestra experiencia docente en la que los estudiantes no vieron el sentido a los conceptos y procedimientos que se trabajan habitualmente en el aula. Esta situación propició el diseño de una propuesta didáctica orientada a una comprensión global de las técnicas estadísticas y su aplicación para resolver problemas reales, en la que los alumnos fueron protagonistas de su propio conocimiento. La adecuación de este diseño de instrucción se analizó desde una doble perspectiva: por una parte la evolución de las actitudes hacia la estadística que muestra el alumnado y por otra el rendimiento en la asignatura, cuya relación da una medida de la idoneidad de la propuesta didáctica empleada e indicios sobre posibles mejoras.

Para completar esta investigación se conjugaron elementos cuantitativos y cualitativos. El análisis cuantitativo, que permitió dar una visión de conjunto, se materializó midiendo las actitudes hacia la estadística utilizando la escala propuesta por Auzmendi (1992) y a través de un diseño experimental pretest-postest. Los resultados de esta exploración se relacionaron con las calificaciones académicas del alumnado, siguiendo ideas similares a las de Mato y De la Torre (2009), y dando una idea general de la pertinencia de la instrucción seguida. El análisis cualitativo permitió profundizar en los resultados obtenidos, lo que condujo al análisis las necesidades formativas observadas en los estudiantes y las causas de los resultados obtenidos.

Finalmente se discuten las ventajas e inconvenientes de la propuesta didáctica implementada, que incluye el debate sobre la idoneidad del uso de escalas ordinales cerradas con alumnos de educación secundaria y sobre las posibilidades que ofrece un análisis de estas características para el desarrollo de un experimento de enseñanza que conduzca a la optimización de las tareas de instrucción planteadas.

Referencias

- Auzmendi, E. (1992). *Las actitudes hacia la matemática-estadística en las enseñanzas medias y universitaria*. Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Batanero, C. y Díaz, C. (2004). El Papel de los Proyectos en la Enseñanza y Aprendizaje de la Estadística. En J. Patricio Royo (Ed.), *Aspectos didácticos de las matemáticas* (125-164). Zaragoza: ICE
- Mato, M. D. y De la Torre, E. (2009). Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico. En M. J. González, M. T. González y J. Murillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XIII* (pp. 285-300). Santander: SEIEM.

Amador-Saelices, M.V. y Montejó-Gámez, J. (2017). Metodologías activas y su relación con las actitudes hacia la Estadística en Educación Secundaria. En J.M. Muñoz-Escolano, A. Arnal-Bailera, P. Beltrán-Pellicer, M.L. Callejo y J. Carrillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXI* (pp. 489). Zaragoza: SEIEM.