

Relaciones entre las Actitudes hacia la Matemática y el Rendimiento Académico en Estudiantes de la FRRe-UTN

Antonio Humberto Closas¹, Edgardo Alberto Arriola¹, Cristina Isabel Zening¹,
Mariela Rosana Amarilla¹, Ethel Carina Jovanovich¹

¹ Grupo de Investigación Educativa sobre Ingeniería, Facultad Regional Resistencia, UTN
hclosas@hotmail.com - earriola2006@yahoo.com.ar - criska440@gmail.com
prof.mariela@live.com.ar - carijovanovich@yahoo.com.ar

Resumen. El objetivo de este trabajo consiste en obtener un modelo de regresión lineal que permita explicar las relaciones existentes entre las actitudes hacia la Matemática y el rendimiento académico. La muestra seleccionada estuvo compuesta por jóvenes de primer año del curso lectivo 2014, pertenecientes a las tres carreras de Ingeniería que se imparten en la FRRe de la UTN. El estudio posee básicamente un diseño explicativo, de línea cuantitativa y de corte transversal. La aplicación de técnicas estadísticas multivariantes ha permitido determinar la ecuación de regresión que mejor describe la asociación entre la variable criterio (rendimiento matemático) y las variables predictoras (dimensiones de la prueba sobre actitudes hacia el estudio), con el fin de explicar y/o predecir la variabilidad de los resultados académicos, un fenómeno multicausal de especial relevancia a la hora de implementar decisiones en el ámbito de la planificación y gestión educativa.

Palabras Clave: Actitudes, Rendimiento matemático, Estudiantes universitarios, Regresión lineal

Concepciones de Estudiantes de Ingeniería acerca de Probabilidad y Aleatoriedad

Mario G. Alvarez¹

¹ Departamento de Ciencias Básicas, Facultad Regional Concordia, Universidad Tecnológica Nacional
malvarez@frcon.utn.edu.ar

Resumen. Se presenta aquí un estudio exploratorio mediante el cual se pretende indagar acerca de las concepciones iniciales que tiene un grupo de alumnos de las carreras de ingeniería civil y eléctrica de la Facultad Regional Concordia de la UTN, acerca de los conceptos de aleatoriedad y probabilidad. La investigación se enmarca en el enfoque ontosemiótico del conocimiento y la instrucción matemática como línea teórica de la Didáctica de la Matemática, fundado por Juan Godino y colaboradores. Se aplicó una metodología cualitativa para el análisis de las producciones escritas de los alumnos. Entre otros resultados, se han detectado sesgos en el razonamiento probabilístico y dificultades en el reconocimiento de una secuencia aleatoria. El hecho de poder caracterizar sus concepciones es de vital interés para la planificación y diseño de las unidades didácticas de la asignatura Probabilidad y Estadística del segundo año de estas carreras.

Palabras Clave: Probabilidad, Aleatoriedad, Concepciones iniciales, Enseñanza de la Matemática