

Propuestas para disminuir la deserción y reprobación universitaria en los primeros cursos de matemática

Randall Hidalgo Mora
rhidalgo@una.ac.cr
Universidad Nacional
Costa Rica

Ronny Gamboa Araya
rgamboa@una.ac.cr
Universidad Nacional
Costa Rica

Resumen

En el curso de Matemática General que imparte la Escuela de Matemática de la Universidad Nacional, el porcentaje de aprobación ha descendido desde el año 2012. Por tal razón, el alto porcentaje de reprobación y deserción en él ha sido de especial atención e investigación, por el impacto de estos a nivel institucional, individual y familiar.

Con base en los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto *La deserción y reprobación en el curso de Matemática General de la Universidad Nacional, Costa Rica*, y en la consulta realizada a estudiantes, docentes y en la experiencia de los investigadores, esta ponencia presenta resultados generales y algunas propuestas como posibles acciones para disminuir la deserción y reprobación.

Entre las acciones se recomiendan

1. A nivel universitario, establecer estrategias, tanto curriculares como extracurriculares, que permitan identificar los errores matemáticos que posee el estudiantado, plantear acciones para su atención y corrección y garantizar en ellos las bases necesarias para enfrentar los cursos de la disciplina en este nivel educativo.
2. Establecer una política institucional que permita analizar a los estudiantes desertores y reprobados y así poder atender a cada grupo dependiendo las características.
3. La Escuela de Matemática debe liderar, junto con los responsables de distintas carreras, un proceso orientado a realizar una revisión integral de los cursos que se ofertan según las necesidades de las carreras y los conocimientos previos del estudiantado.
4. Realizar más investigación de aula, para determinar otras causas y desventajas de la deserción y reprobación, esto con el fin de medir el impacto del fenómeno en términos de económicos, sociales, entre otros.
5. Tomar acciones dirigidas a mejorar el rendimiento académico en el curso Matemática General, profundizar en las causas del bajo rendimiento académico y, paralelamente a esto, se debe trabajar en la puesta en marcha de estrategias para motivar al estudiantado, realizar un proceso de inducción a la vida universitaria que incluya diversos aspectos y la ejecución de un proceso de nivelación orientado a solventar deficiencias que puedan tener los estudiantes en conocimientos previos, y que se consideran base para los cursos de matemática a nivel universitario.
6. Creación de material didáctico que incluya aspectos teóricos, aplicaciones de los contenidos, ejercicios resueltos y de práctica, que permita a los estudiantes contar con

una base para el estudio de los temas y al profesor profundizar en la clase en el desarrollo de los contenidos, por medio de la resolución de ejercicios y aplicaciones.

7. Realizar investigaciones que profundicen en las causas del nerviosismo de los estudiantes en la resolución de pruebas escritas, con el propósito de identificar causas para el planteamiento de acciones de atención.

8. Disminuir, si es posible, la cantidad de estudiantes por grupo, con el propósito de brindar una mejor atención a los estudiantes.

9. Incluir un control de asistencia al curso y a las horas de consulta, con el propósito de que los docentes puedan realizar un mejor seguimiento a los estudiantes, tanto repitentes como desertores o en "peligro" de deserción.

10. Que los docentes tengan los correos electrónicos y números telefónicos del estudiante, para un seguimiento más personalizado y ágil.

11. Capacitar al personal docente en el uso de las TIC en la mediación pedagógica.

12. Fortalecer el proyecto SUTMA, acompañado de tutorías, como un mecanismo para ayudar a los estudiantes en la aprobación del curso.

No se puede negar el hecho de que el nivel universitario exige a los estudiantes habilidades, destrezas y conductas diferentes a las de secundaria y que la aprobación de un curso requiere de mucho esfuerzo, estudio y dedicación. Sin embargo, consideramos que la universidad sí debe garantizarle, al estudiantado, condiciones para tener éxito en los cursos, y una de ellas es la consideración de sus conocimientos previos y las acciones que institucionalmente se deben realizar para garantizar el aprendizaje mínimo requerido.