



## LA TUTORÍA ACADÉMICA EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

**Eje temático:** La tutoría como acción Formativa de docentes y estudiantes.

**Nivel del sistema escolar:** Licenciatura.

Monsivais Pérez Andrés, [fisica700@hotmail.com](mailto:fisica700@hotmail.com)

Barrientos González Brenda Maribel, [maribelbgzz@hotmail.com](mailto:maribelbgzz@hotmail.com)

Villarreal Lozano Ricardo Jesus, [ricardo\\_j\\_villarreal@hotmail.com](mailto:ricardo_j_villarreal@hotmail.com)

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ingeniería Mecánica Eeléctrica, Formación General  
FIME-UANL, Ciencias Básicas.

### RESUMEN

El presente trabajo está dirigido a compartir algunas experiencias de actividades realizadas en el desarrollo de tutorías académicas plenarios, convocadas por el departamento de Tutorías de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Se realiza un análisis de la eficiencia terminal en estudiantes de primer semestre y con ello se planifican y desarrollan actividades académicas plenarios, en las que participan tutores de diversas disciplinas, coadyuvar en desarrollo de habilidades intelectuales necesarias para elevar el desempeño académico y disminuir los índices de rezago de los tutorados. Esto se verá reflejado a través de la disminución de los índices de rezago, el aumento de los índices de la eficiencia terminal y la mejora en el promedio de calificaciones de los estudiantes.

### INTRODUCCIÓN

La tutoría académica dentro de la FIME consiste en proporcionar un apoyo académico por parte de un profesor a un grupo de estudiantes durante las dos semanas previas a los exámenes de medio curso y ordinarios, para reafirmar algunos conceptos abordados en las unidades de aprendizaje y aclarar dudas que les permita movilizar el conocimiento adquirido por el estudiante, esta tutoría está dirigida principalmente a los alumnos de primer ingreso, así como, en algunas Unidades de Aprendizaje de segundo, tercero y cuarto semestres.



Se le denomina Unidad de aprendizaje, a cualquier actividad relacionada con el aprendizaje a la que se le da seguimiento y que tiene un valor curricular en el plan de estudios (UANL, 2014). La Tutoría Académica es un programa que proporciona un apoyo en áreas de oportunidad sobre conceptos abordados en las unidades de aprendizaje, previo a exámenes de medio curso y ordinarios. Los tutores académicos que colaboran en el programa son profesores de tiempo completo (PTC) que imparten dichas Unidades de Aprendizaje.

Se espera que en el 2020 (UANL, 2011) el programa de Tutorías Académicas sea un programa permanente en el que participe el 100% de PTC y contribuya de manera significativa a disminuir los índices de reprobación en las materias de los primeros semestres.

### Justificación

Se realizó un análisis de los índices de aprobación y reprobación de los estudiantes de primer semestre de la FIME en el periodo Agosto-Diciembre 2014. La muestra consistió en un total de 1532 estudiantes.

En la Figura 1 se muestra el porcentaje de estudiantes que aprobaron las siete Unidades de Aprendizaje del plan de estudios establecidas en la malla curricular de primer semestre, así como aquellos que reprobaron una o más materias en el mismo período.

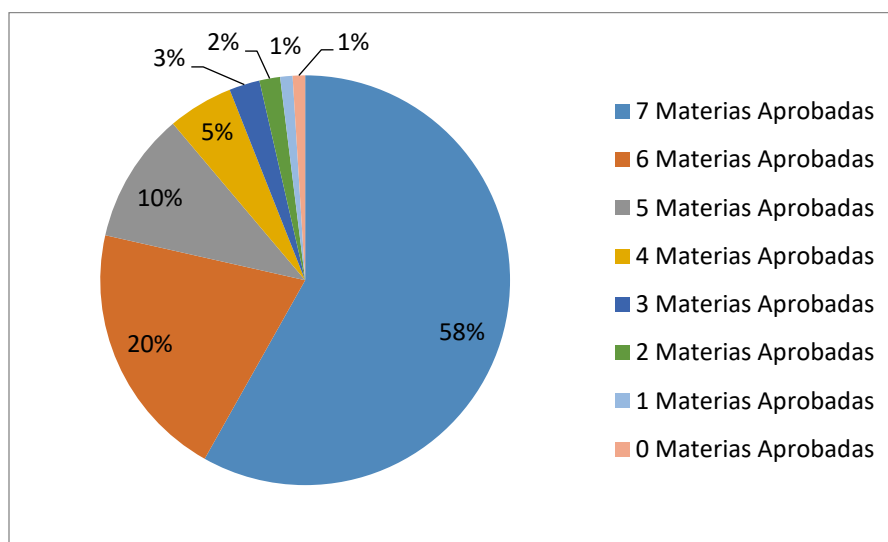


Figura 1. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso por Unidades de Aprendizaje aprobadas en el periodo Agosto-Diciembre 2014.



Después se identificó cuáles son las Unidades de Aprendizaje que tienen el mayor número de estudiantes reprobados. De acuerdo a la Figura 2, podemos ver que las materias con mayor número de estudiantes reprobados en el periodo de Agosto-Diciembre 2014 fueron Álgebra para Ingeniería, Matemáticas I, Química General y Física I.

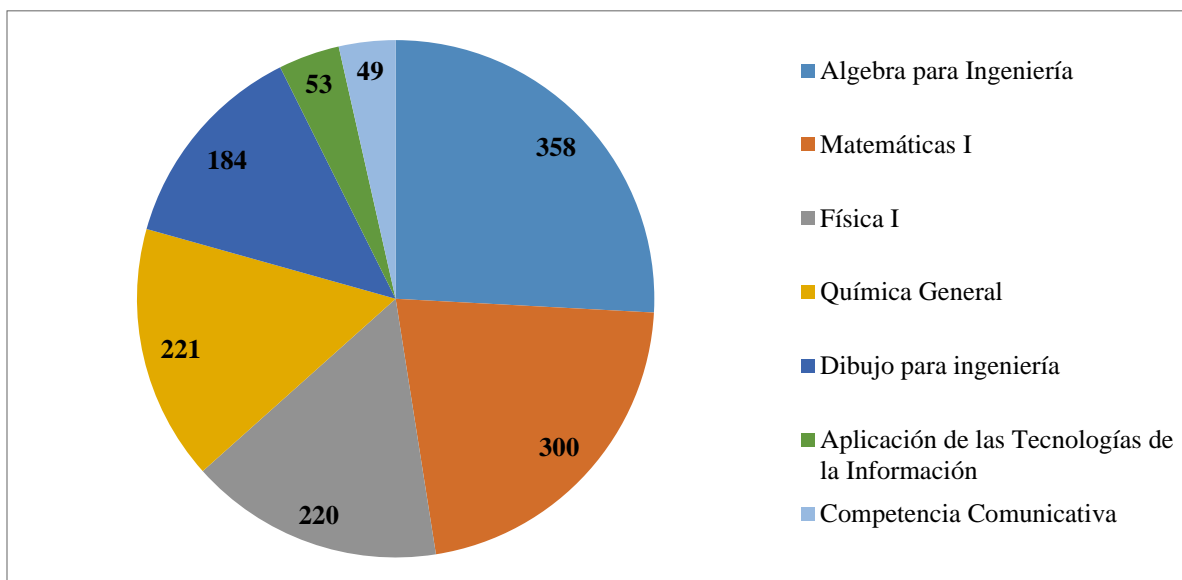


Figura 2. Cantidad de estudiantes reprobados por materia en el periodo Agosto - Diciembre 2014

De acuerdo a las figuras 1 y 2 podemos establecer que por lo menos un 40% de la población de primer semestre se encuentra en riesgo de no acreditar por lo menos una materia, y un 22% dos o más materias; con el propósito de disminuir esta tasa de reprobación, se plantea una tutoría académica, como una estrategia de apoyo a los estudiantes del periodo de Enero-Junio de 2015.

### Metodología

En el periodo Enero - Junio 2015 se llevó a cabo un análisis de los estudiantes que llevaron la Tutoría Académica en comparación con los que no lo hicieron, considerando que aquellos estudiantes que asistieron a la tutoría académica tendrían un mayor índice de aprobación, los estudiantes que asisten a tutoría demuestran un grado mayor de compromiso en su proceso de aprendizaje y tratan de subsanar aquellas áreas



o temas en los cuales no se sienten completamente preparados antes de los exámenes de medio curso y ordinarios. Se consideró el porcentaje de aprobación que tuvieron los estudiantes en primera oportunidad de las materias: Álgebra para Ingeniería, Matemáticas I y Física I. La muestra la conformaron estudiantes de primer semestre que tomaron Tutoría Académica en por lo menos 1 ocasión durante el semestre.

Para la Unidad de Aprendizaje Álgebra para Ingeniería, se tomaron 2 muestras de 63 estudiantes (tomaron tutoría/no tomaron tutoría), para Matemáticas I fueron 2 muestras de 88 estudiantes y para Física I fueron 2 muestras de 12 estudiantes, las muestras de los estudiantes que no tomaron tutoría fueron tomadas al azar.

### Resultados

En la Figura 3, se aprecia que el porcentaje de aprobación es mayor en aquellos estudiantes que asistieron a tutoría académica durante el semestre en cada una de las materias que se consideraron.

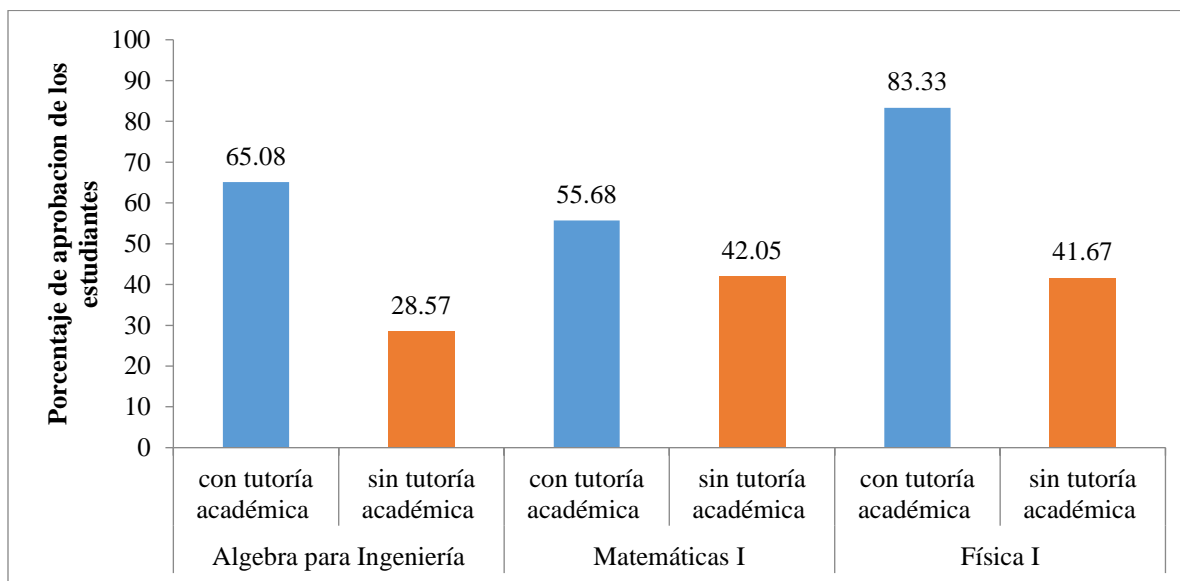


Figura 3. Porcentajes de aprobación de alumnos de primer semestre que tomaron tutoría académica en el periodo Enero - Junio 2015.



En este primer acercamiento se sugiere que la tutoría académica contribuye de forma positiva a la trayectoria escolar de los estudiantes incrementado el índice de aprobación y disminuyendo el índice de reprobación en los estudiantes que reciben este tipo de tutoría, este mismo estudio se planea replicar durante el periodo Agosto-Diciembre de 2015 para comprobar la consistencia de los resultados y continuar fomentando el involucramiento de este tipo de apoyo tanto en estudiantes como profesores.

## CONCLUSIONES

Al observar los resultados se puede considerar que la tutoría académica que se brinda a través del departamento de Tutorías ha contribuido a disminuir los índices de reprobación en las Unidades de Aprendizaje de Álgebra para Ingeniería, Matemáticas I, Física I y Química General en los estudiantes del período escolar Agosto – Diciembre del 2015. Se considera que es viable continuar aplicando programa ya que se observan contribuciones relevantes para elevar el índice de aprobación de los estudiantes de la FIME; otro de los aspectos que podemos mencionar es extender y adecuar este programa a actividades correspondientes a otras asignaturas en para semestres superiores que igualmente presenten alto rezago académico.

## REFERENCIAS

- UANL. (2014). Leyes y Reglamentos. Recuperado el 24 de julio de 2016, de [http://transparencia.uanl.mx/normatividad\\_vigente/archivos/LyR09/06admission.pdf](http://transparencia.uanl.mx/normatividad_vigente/archivos/LyR09/06admission.pdf)
- UANL, V. 2. (2011 de 2011). www.uanl.mx. Recuperado el 28 de julio de 2016, de <http://www.uanl.mx/utilerias/vision2020.pdf>