

El rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de la Facultad de Ingeniería, UNaM

M.C. Dekun ^{a,*}, A. H. Sosa ^b, G. G. González Carreras ^c, M. C. Haupt, C. Flores, S. Antúnez, S. E. Katogui

^a Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Oberá, Misiones, Argentina.

dekun@fio.unam.edu.ar, ahugososa@gmail.com, gonzalezc@fio.unam.edu.ar, haupt@fio.unam.edu.ar,
cristianfloresfio@gmail.com, sergioantunez@yahoo.com.ar, katogui@fio.unam.edu.ar

Resumen

El contenido del presente artículo forma parte de los avances del proyecto de investigación "El rendimiento académico en la Facultad de Ingeniería, UNaM. Especificidades del segundo año", de segundo año. La investigación se focaliza en las asignaturas de segundo año, de los años 2017-2018. La metodología empleada es cuantitativa. Los sujetos involucrados son los estudiantes que cursaron asignaturas del segundo año de las carreras durante los años 2017 y 2018. Los insumos son datos de desempeño académico de las asignaturas. Las herramientas de análisis son: estadística descriptiva. Los resultados permitieron evidenciar el desempeño de los estudiantes durante dos años de cursado.

Palabras Clave – estudiante, ciclo básico, rendimiento académico.

1. Introducción

En los últimos años se ha dado un importante incremento en la población universitaria. Pero no solamente en Argentina sino también en todo el mundo [1] [2]. Junto con el crecimiento, el número de egresado no tiene relación. Esta circunstancia hace que la cuestión de la permanencia y egreso sean temas de agenda pública [3].

La problemática se plantea significativamente en el ciclo básico de la formación universitaria. Aunque esto no significa que no suceda en los años superiores. El presente trabajo evidencia la situación académica de los alumnos de los dos primeros años de la Facultad de ingeniería porque es alto el índice de abandono. Por su parte, el tema del abandono con sus variables es una problemática extendida en todo el mundo como lo describe Ezcurra [1], en el caso particular de Argentina se acentúa dicha cuestión a partir del ingreso masivo a los estudios superiores.

Los estudios realizados en Argentina son numerosos. La mayoría están centrados en el primer año. Si bien, primer año forma parte del ciclo básico, pero no expresa su totalidad. El primer año es un período importante para el desarrollo posterior en la trayectoria académica. Por tal motivo, las investigaciones están significativamente centradas allí. De la lectura y análisis de los mismos, se pueden extraer una amplia y nutrida información para el acompañamiento de las trayectorias estudiantiles.

Las decisiones políticas, con respecto al tema que se aborda, la eliminación del examen de ingreso, las becas a los estudiantes de bajos recursos económicos y la creación de universidades públicas en lugares alejados de los centros urbanos, como tradicionalmente ha sido, junto a la creación de nuevas carreras, han sido, sintéticamente, las claves para el proceso de inclusión social de los sectores más vulnerables. Históricamente, la universidad fue diseñada para las clases altas, que ocuparían cargos importantes en la sociedad [4].

El crecimiento de la población estudiantes, desde su característica heterogénea, no ha estado acompañada por el rendimiento académico de los alumnos. El ingreso a la universidad no ha garantizado un desempeño éxitos, en el aspecto académico [5].

Zandomeni, Canale, Pacífico y Pagura [6], investigan la situación de abandono desde el ingreso hasta los dos primeros años, en la carrera de Ciencias Económica. La metodología emplea está basada en las entrevistas de los estudiantes y docentes y talleres con los docentes en particular para abordar la problemática. Además, se tomaron como suministro los datos que desde administración les facilitaron. La investigación tiene un enfoque cualitativo-cuantitativo. Los resultados que se desprendieron es que las razones del abandono están vinculadas a las ausencias de saberes previos, el escaso aporte de los cursos de articulación, serias dificultades para comprender la complejidad de ciertos temas que se proponen y el reconocimiento de la falta de dedicación para estudiar más tiempo.

Pierella [7], en un trabajo retroactivo que se realizó en la Universidad Nacional de Rosario, se plantea la diversidad, universalidad y democratización de la población en los últimos años. La metodología empleada es cualitativa y la técnica son entrevistas semiestructuras. La escucha de los estudiantes le permite visualizar la importancia que le dan al vínculo con el docente y la acogida, en sentido general, de la universidad. Estos serán aspectos a considerar en las propuestas de estrategias en posteriores trabajos de investigación.

Por su parte, Maccagno, Mangeadud, Somazzi y Esbry [8], investigan en la Universidad Nacional de Córdoba el problema de la deserción, desgranamiento y abandono. Informan desde un programa de estadísticas y buscan conocer las causas para aportar alternativas de solución. Aportan información que los distintos momentos en que se da el abandono y, dentro de las causas, aparecen los problemas económicos, falta de habilidad para estudiar, cambio de residencia, problemas con los horarios de trabajo, etc. Además, realzan una entrevista a los estudiantes avanzados sobre los consejos le daría a un ingresante. Las respuestas se centran en: organización del tiempo, tener entusiasmo y dedicación, asistir a clases. Unas de las conclusiones que extraen es que existe una estrecha relación entre motivación y deserción.

El trabajo de investigación se plantea los siguientes objetivos:

General: Contribuir a la mejorar la situación académica de los alumnos del ciclo básica.

Específicos:

*Conocer la situación académica de los alumnos del ciclo básico.

*Analizar los datos para determinar las líneas de base para intervenir en el proceso de aprendizaje.

2. Metodología

La metodología que se empleo fue cuantitativa. Los insumos utilizados fueron los datos del sistema SIU Guaraní sobre los informes de asignaturas de los años 2017 y 2018. Las herramientas utilizadas para el análisis de datos fueron: estadística descriptiva para el procesamiento de los datos.

La síntesis de los datos se presenta en diagramas de barras apiladas donde el eje de abscisas contiene las asignaturas del cuatrimestre y en ordenadas la cantidad de estudiantes. Cada barra apilada contiene la cantidad de estudiantes que culminaron el cursado en condición de Libre o Regular.

3. Resultados

En el análisis del desempeño académico durante el segundo año se presenta la situación de que existen asignaturas comunes y otras que difieren de acuerdo a las carreras. Por este motivo se presentan los resultados de primer y segundo cuatrimestre.

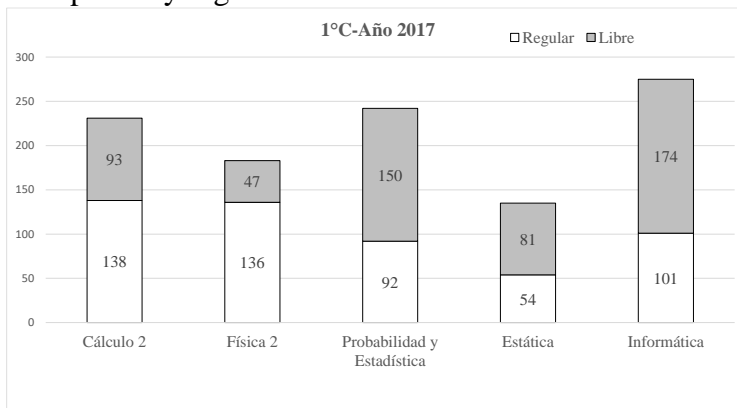


Fig. 1. Desempeño Académico 1° Cuatrimestre – Año 2017

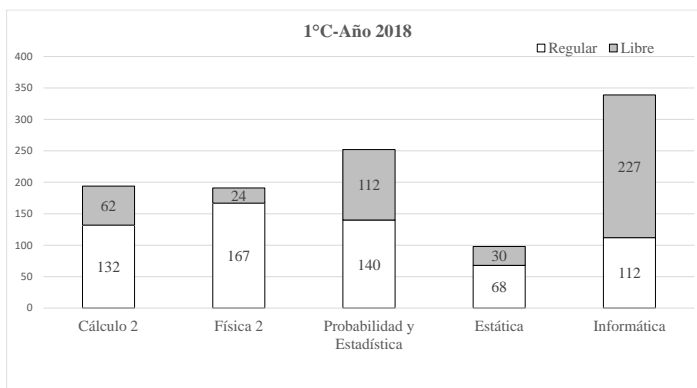


Fig. 2. Desempeño Académico 1° Cuatrimestre - Año 2018

Se observa en las Figuras 1 y 2 que existe una importante diferencia de cantidad de estudiantes que cursan las asignaturas de segundo año. En cuanto al rendimiento académico se observan diferencias entre los resultados de años consecutivos. Las asignaturas Cálculo 2 y Física presentan desempeños similares. En cuanto a Probabilidad y Estadística se observa un importante desgranamiento. Respecto de Estática se visualiza una disminución de la cantidad de estudiantes en el año 2018. Sobre Informática, presenta la mayor cantidad de estudiantes y el mayor desgranamiento en segundo año.

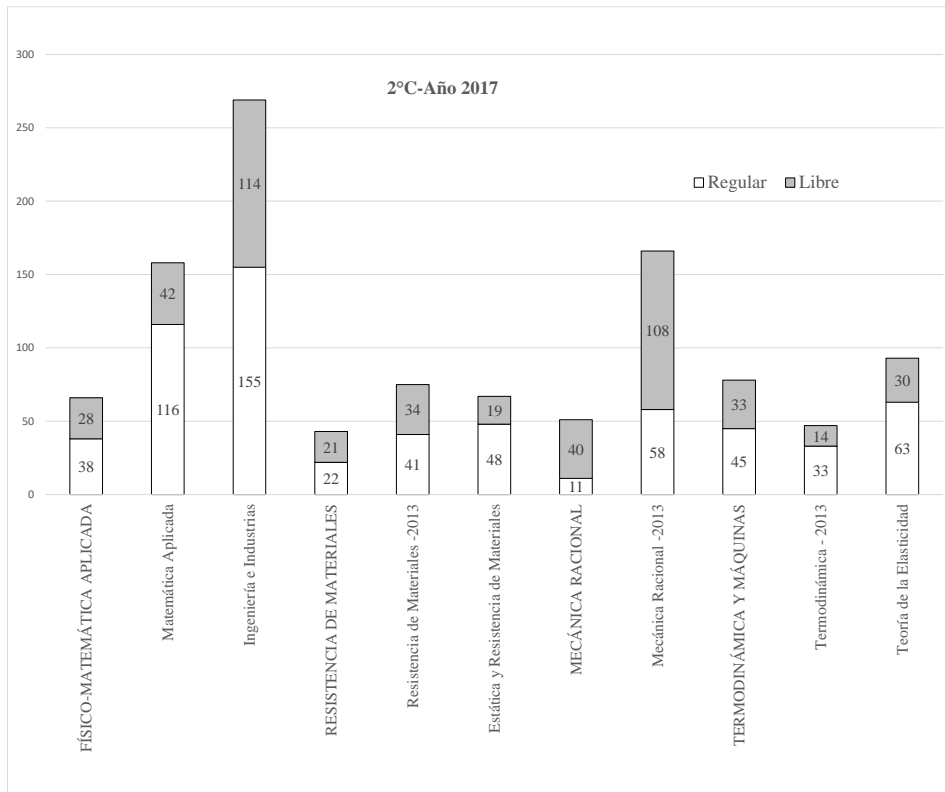


Fig. 3. Desempeño Académico 2° Cuatrimestre – Año 2017

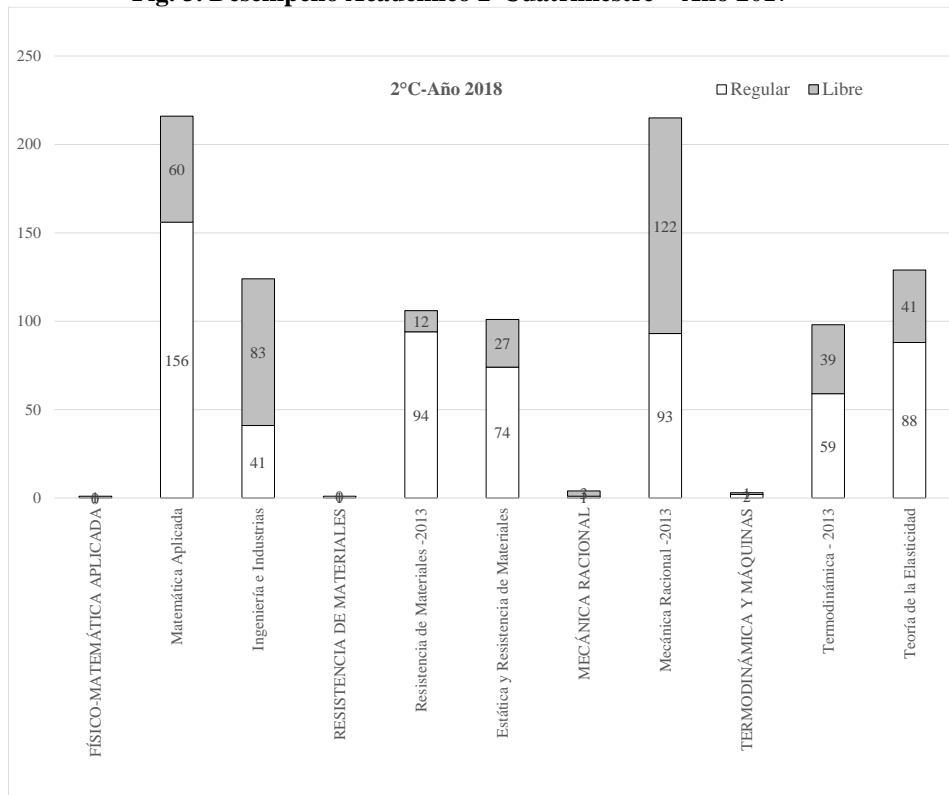


Fig. 4. Desempeño Académico 2° Cuatrimestre – Año 2018

En cuanto al segundo cuatrimestre, se observa en las Figuras 3 y 4 una mayor cantidad de asignaturas lo que corresponde a la diferenciación por carreras. Las asignaturas más numerosas corresponden a las comunes a todas las carreras, estas son Matemática Aplicada, Ingeniería e Industrias y Mecánica Racional, observándose en esta última el mayor desgranamiento en el cursado.

4. Conclusiones

El desarrollo de la investigación permite visualizar el estado general de los años 2017 y 2018 del Plan de Estudios 2013 en vigencia en el ámbito de la Facultad de Ingeniería de la UNaM. Se observaron diferencias entre el primer y segundo cuatrimestre de ambos años entre cantidad de estudiantes en las asignaturas y resultados alcanzados. En el segundo cuatrimestre existen asignaturas diferentes por carreras siendo la transición al ciclo superior de las carreras. Además en algunas se observan niveles de desgranamiento superiores al 50 %.

Continuando con la línea de investigación el equipo de trabajo indaga sobre las razones e interpretaciones de estos resultados desde el punto de vista de los estudiantes y los equipos de cátedras.

La realización del trabajo pretende contribuir a la toma de decisiones en el ámbito académico para mejorar los resultados de desempeño de los estudiantes.

Referencias

- [1] A. M. Ezcurra, Igualdad en educación superior. Un desafío mundial, Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento, 2011.
- [2] A. M. Garcia de Fanelli, «Inclusión social en la educación superior argentina: Indicadores y Políticas en torno al acceso y la graduación,» *Página de Educación*, vol. 7, nº 2, pp. 275-297, 2014.
- [3] A. M. Garcia de Fanelli, «Políticas públicas ante la masificación de la educación universitaria: El reto de elevar la graduación, garantizando la inclusión y la calidad,» de *La agenda universitaria III. Propuestas de políticas y acciones*, Buenos Aires, Universidad de Palermo, 2017, pp. 1-26.
- [4] A. Chiroleau, «Alcances de la democratización universitaria en América Latina,» *Iberoamericana de Educación*, vol. 65, nº 1, pp. 1-14, 2014.
- [5] A. M. Gracia de Fanelli, «Políticas institucionales para mejorar la retención y la graduación en las universidades nacionales argentinas,» *Debate Universitario*, vol. 7, nº 2, pp. 7-24, 2015.
- [6] N. C. S. P. A. & P. F. Zandomeni, «El abandono en las etapas iniciales de los estudios superiores,» *Ciencia, docencia y tecnología*, vol. 27, nº 52, pp. 127-152, 2016.
- [7] M. Pierella, «El ingreso a la universidad pública: diversificación de la experiencia estudiantil y procesos de afiliación a la vida institucional,» *Universidades*, vol. 1, nº 60, pp. 51-62, 2017.
- [8] A. M. A. S. C. y E. N. Maccagno, La deserción estudiantil en el primer año de la universidad, Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, 2017.