# Decrecimiento de la población estudiantil durante el primer año de la carrera de ingeniería.-
# Relevamiento correspondiente a los diez últimos años.

Informe del IME. Investigación en Matemática Educativa.
Integrantes: Antonio Mahave, Mafalda Parisi de Vignau, Noemí Gladis Ojeda de Goicoechea, Edgardo Arriola, Nieves Cruz de Mena, Marta Giraudo, Milena Balbi y Luis Kosteski.-

En anteriores publicaciones de esta Revista se ha venido informando sobre los resultados de algunos trabajos realizados por el IME – Investigación en Matemática Educativa, del Departamento de Matemática de la Facultad de Ingeniería, UNNE, para evaluar el decrecimiento de la población estudiantil durante el primer año de la carrera. Por estimarlo de interés se consignan en el presente artículo, los resultados obtenidos en los estudios realizados durante los diez últimos años. Cabe aclarar que en los años 2002 y 2004 no se realizaron estos estudios.

**Fuente de datos:** Toda la información utilizada fue suministrada por la Secretaría Académica de la Facultad, a través del Departamento de Alumnos.

**Metodología aplicada:** Para determinar el avance de los estudiantes y la variación del número de alumnos con respecto al número de inscriptos para ingresar a la carrera en un determinado año, se procesaron las fichas con los resultados de todas las materias rendidas o aprobadas por promoción hasta el mes de mayo del año siguiente.

De este modo, cada uno de los alumnos cuyo avance fue analizado, tuvo oportunidad de aprobar las materias correspondientes al primer cuatrimestre de la carrera por promoción o en algunos de los turnos de Julio-Agosto, noviembre-diciembre o febrero-marzo.

El trabajo se repitió en cada uno de los períodos analizados, prescindiendo de la identificación personal de los estudiantes, con la misma metodología.

Obtenido este material se clasificó en cuatro grupos que se identifican con los siguientes números y nominaciones: 0, inscriptos; 1, ingresantes; 2, rendimiento aceptable; 3, rendimiento muy bueno.

**Grupo 0 inscriptos:** Esta compuesto por la totalidad de los estudiantes que se anotan para ingresar a la carrera en un año determinado.

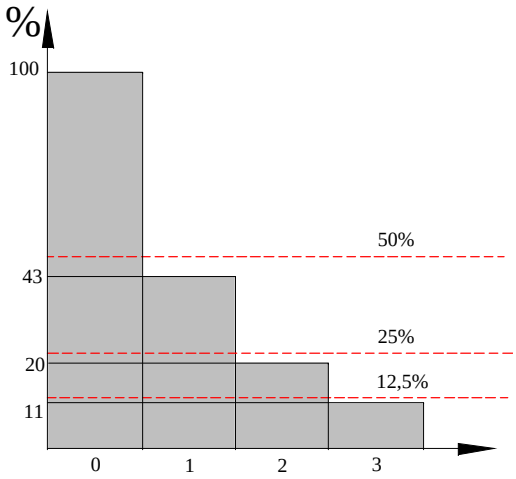
**Grupo 1 ingresantes**: Se considera en esta situación a los estudiantes inscriptos que han aprobado por lo menos una materia.
El número total de alumnos ingresantes se obtiene restando al de inscriptos la suma de los estudiantes que no aprobaron materias.
Esta suma resultará indicativa, además, de la deserción que se produce durante el inicio de la carrera.

**Grupo 2 rendimiento aceptable**: En general, en cada grupo de ingresantes se registra un conjunto de alumnos cuyo rendimiento académico es muy bajo.
Se consideraron de muy bajo rendimiento, a los que solamente aprobaron alguna de las materias llamadas blandas, como Introducción a la Ingeniería o Sistemas de Representación.
Muchos de estos alumnos abandonaron con posterioridad, otros se reinscribieron para reiniciar la carrera al año siguiente.
Restando al número de ingresantes, el número total de alumnos con muy bajo rendimiento, se obtuvo la cantidad de alumnos con rendimiento académico aceptable.

**Grupo 3 Rendimiento académico muy bueno**: Grupo compuesto por los alumnos que durante el período analizado, aprobaron normalmente las ocho materias de primer año.

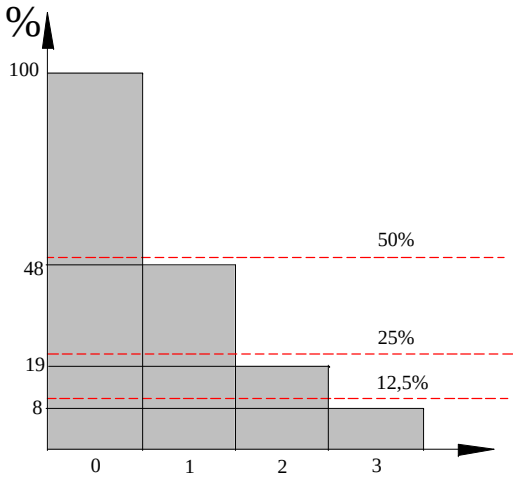
Año 1998

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 223 | |
| | No aprobaron materias | 126 | 57% |
| **1** | **Total ingresantes** | 97 | 43% |
| | Con muy bajo rendimiento | 52 | 23% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 45 | 20% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 24 | 11% |



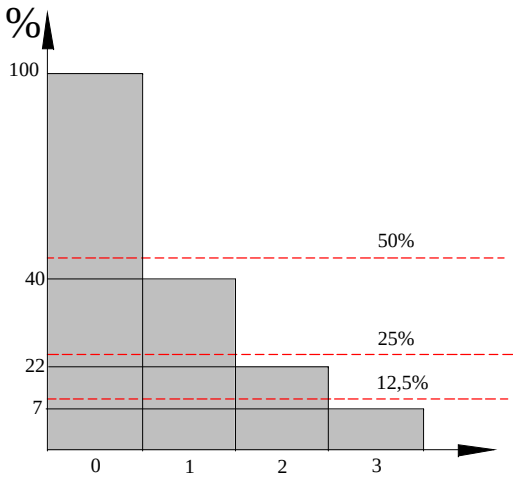

Año 1999

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 289 | |
| | No aprobaron materias | 151 | 52% |
| **1** | **Total ingresantes** | 138 | 48% |
| | Con muy bajo rendimiento | 83 | 29% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 55 | 19% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 22 | 8% |



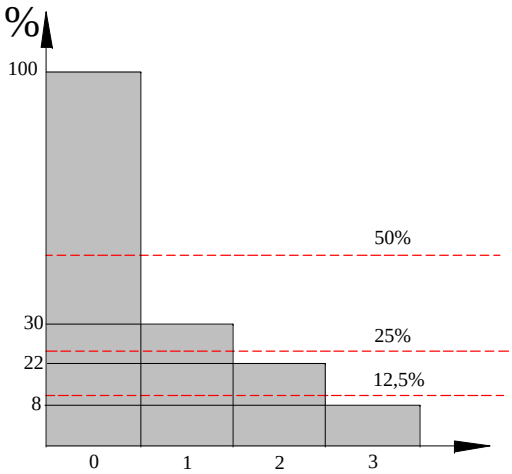
Año 2000

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 400 | |
| | No aprobaron materias | 240 | 60% |
| **1** | **Total ingresantes** | 160 | 40% |
| | Con muy bajo rendimiento | 74 | 18% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 86 | 22% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 27 | 7% |



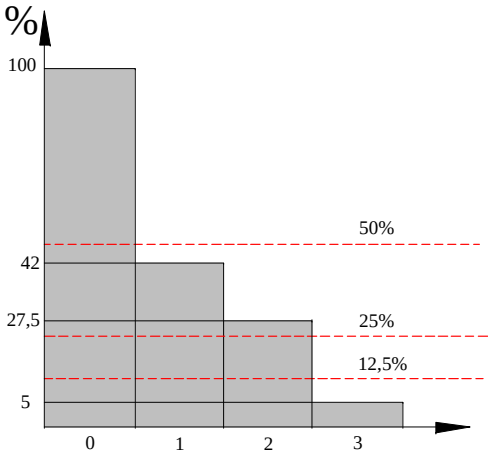

Año 2001

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 392 | |
| | No aprobaron materias | 275 | 70% |
| **1** | **Total ingresantes** | 117 | 30% |
| | Con muy bajo rendimiento | 30 | 8% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 87 | 22% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 30 | 8% |



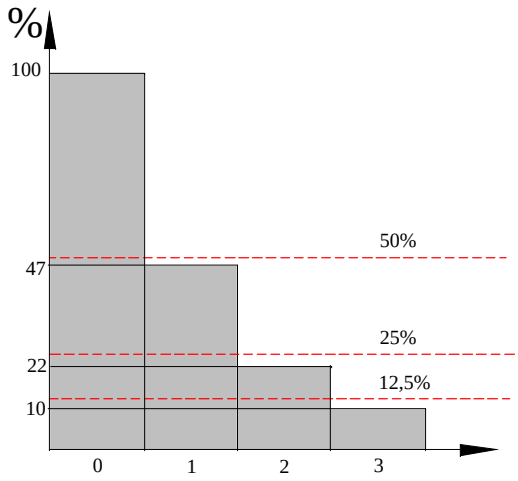

Año 2003

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 254 | |
| | No aprobaron materias | 147 | 58 % |
| **1** | **Total ingresantes** | 107 | 42 % |
| | Con muy bajo rendimiento | 37 | 14,5% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 70 | 27,5% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 13 | 5 % |



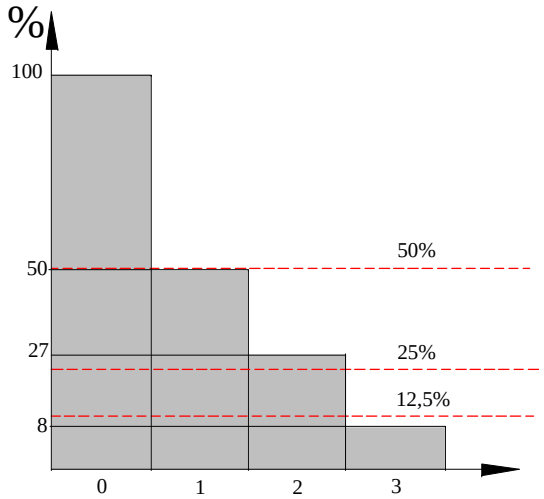
Año 2005

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 388 | |
| | No aprobaron materias | 205 | 53% |
| **1** | **Total ingresantes** | 183 | 47% |
| | Con muy bajo rendimiento | 98 | 25% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 85 | 22% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 39 | 10% |



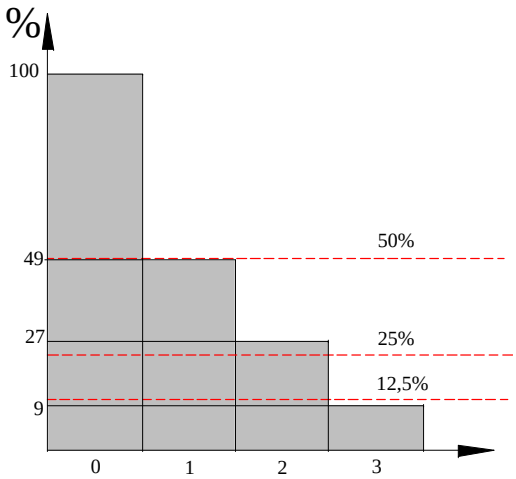

Año 2006

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 325 | |
| | No aprobaron materias | 163 | 50% |
| **1** | **Total ingresantes** | 162 | 50% |
| | Con muy bajo rendimiento | 72 | 22% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 90 | 27% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 25 | 8% |




Año 2007

| | | | |
|---|---|---|---|
| **0** | **Total inscriptos** | 268 | |
| | No aprobaron materias | 138 | 51% |
| **1** | **Total ingresantes** | 130 | 49% |
| | Con muy bajo rendimiento | 57 | 21% |
| **2** | **Con rendimiento aceptable** | 73 | 27% |
| **3** | **Con muy buen rendimiento** | 23 | 9% |



Conclusiones

1) En general, se observa un decrecimiento pronunciado en el número de estudiantes que componen la población estudiantil, durante el primer año de la carrera.
La primera caída se opera al inicio y está dada por la cantidad de inscriptos que abandonan sin aprobar materias. De estos estudiantes cuyo número total se aproxima al 50 % de los inscriptos, la mayoría abandonó sin intentar rendir materias.
Otra caída importante en el número de alumnos se cuantifica con el grupo de estudiantes de muy bajo rendimiento académico, aproximadamente un 25% del total de inscriptos.
2) El decrecimiento numérico de la población estudiantil, registrado en general entre las clases, inscriptos, ingresantes, rendimiento aceptable y muy bueno, se acerca por defecto a los valores de una progresión numérica de razón 1/2, como se puede observar en los histogramas anteriores.
3) En los últimos tres años se registra un pequeño aumento relativo en el número de estudiantes clasificados en los grupos 2 y 3, que es indicativo de una disminución en la deserción que normalmente se produce durante el primer año de la carrera y podría ser el resultado de las políticas y proyectos desarrollados en la Facultad para retener y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en primer año.

**Referencia de Trabajos anteriores**


- Informe final P.I. 472- D Resolución 807/79 C.S. – Octubre de 2002

- Informe Final P.I. 50/04 Resolución 416/06 C.S. – Noviembre 2007

- Rendimiento académico de los estudiantes en la Facultad de Ingeniería en el año 2005. Revista del Instituto de Matemática Nº 3 y 4. Junio de 2006.

- Rendimiento académico de los ingresantes en la Facultad de Ingeniería en 2006. Revista del Instituto de Matemática Nº 5. Junio de 2007.

- Seguimiento de los alumnos ingresantes en el 2007
  Revista del Instituto de Matemática Nº 6 Noviembre de 2007.