

# **CAMBIO EN LA EVALUACIÓN DE LOS CURSOS DE NIVELACIÓN, IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.**

Caraballo, H.; González, C.; Pauletich, F.; Lacambra, E.; Manceñido, A.

Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.  
Argentina.

## **Resumen**

En este trabajo se presenta un estudio sobre el impacto en el rendimiento académico de los alumnos del curso de Matemática, de primer año, debido al cambio en la modalidad de evaluación en el curso de nivelación de Fisicomatemática.

La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP ofrece a sus ingresantes cursos de nivelación durante febrero y marzo, de Fisicomatemática, Química y Ambientación universitaria. Hasta 2015 fue necesario aprobar la nivelación de Fisicomatemática para poder cursar las materias Matemática y Física de primer año. En 2016 se quitó la exigencia de aprobación, el examen tuvo un carácter exclusivamente diagnóstico, siendo de carácter optativo para los alumnos.

Para estudiar los primeros efectos producidos por este cambio se comparan los resultados del primer examen de marzo del curso de nivelación de Fisicomatemática de 2015 y 2016. Del mismo modo los resultados en la primera fecha del primer parcial de Matemática de 2015 y 2016. Se analiza también una encuesta breve, contestada por los alumnos, sobre su desempeño en el curso de nivelación. Estos instrumentos permiten concluir que la eliminación de la exigencia de aprobar el examen de nivelación tuvo un resultado negativo en el desempeño de los estudiantes en el primer parcial del curso de matemática. Además del análisis cuantitativo de los datos hay una percepción cualitativa en los docentes referida a lo actitudinal, menor participación en las clases, menor asistencia a clases de consulta, etc. Esta investigación se extenderá, al menos, hasta que finalice el curso de Matemática para tener conclusiones finales pero desde nuestro punto de vista los efectos más importantes ya se pusieron de manifiesto.

## **Introducción**

La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP ofrece a sus ingresantes cursos de nivelación durante febrero y marzo, de Fisicomatemática, Química y Ambientación universitaria

El curso de Fisicomatemática tiene como objetivo primordial actualizar y afianzar conocimientos, supuestamente, ya adquiridos durante el periodo de educación media. Estos conocimientos se consideran necesarios como punto de partida para las materias Física y Matemática de primer año. Tiene un total de cincuenta horas de clase repartidas en cuatro semanas. Hay cinco clases semanales de dos horas y media cada una. El total de alumnos se divide en ocho comisiones, cuatro a la mañana y cuatro a la tarde, cada comisión tiene entre 25 y 40 asistentes.

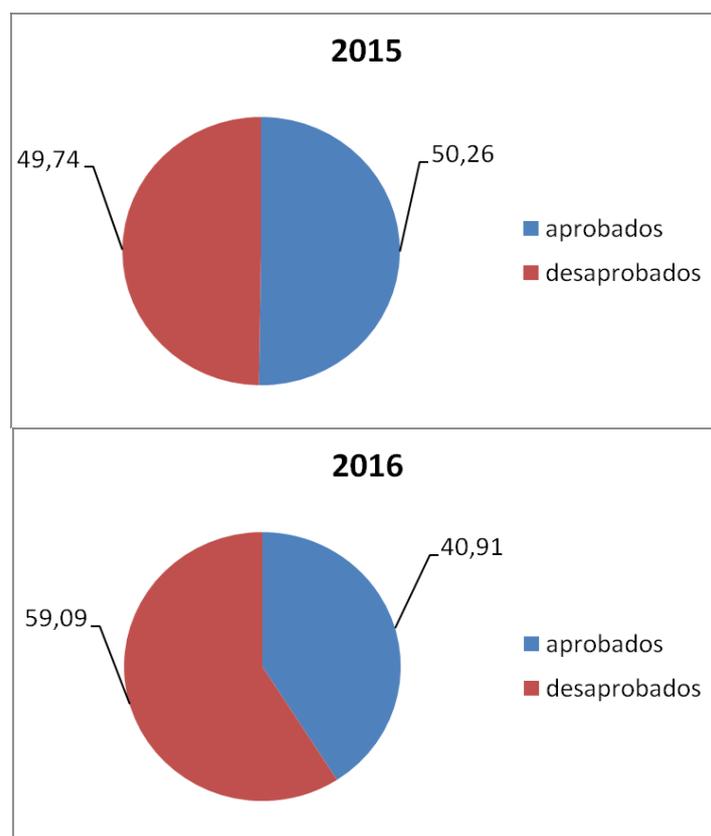
Hasta el año 2015 fue necesario aprobar la nivelación de Fisicomatemática para poder cursar las materias Matemática y Física de primer año. El único requisito para aprobar la nivelación fue rendir satisfactoriamente un examen en una de las cinco fechas que propone la facultad: dos antes del dictado del curso, una en diciembre y una en febrero, y tres al finalizar el curso en marzo. La evaluación fue escrita y constaba de veinte

ejercicios. Cada ejercicio correctamente resuelto recibe un punto, siendo necesarios doce puntos sobre un total de veinte para aprobar.

En 2016 se realizaron los cursos de nivelación de un modo similar a los años anteriores con una sola diferencia, se quitó la exigencia de aprobación, el examen tuvo un carácter exclusivamente diagnóstico, siendo de carácter optativo para los alumnos. A continuación se analiza el impacto de este cambio en el desempeño de los alumnos en el primer tercio del curso de Matemática del primer año de las carreras de Ingeniería Agronómica y de Ingeniería Forestal.

### **Comparación de resultados de la primera fecha de marzo de 2015 y de 2016 de la prueba de nivelación**

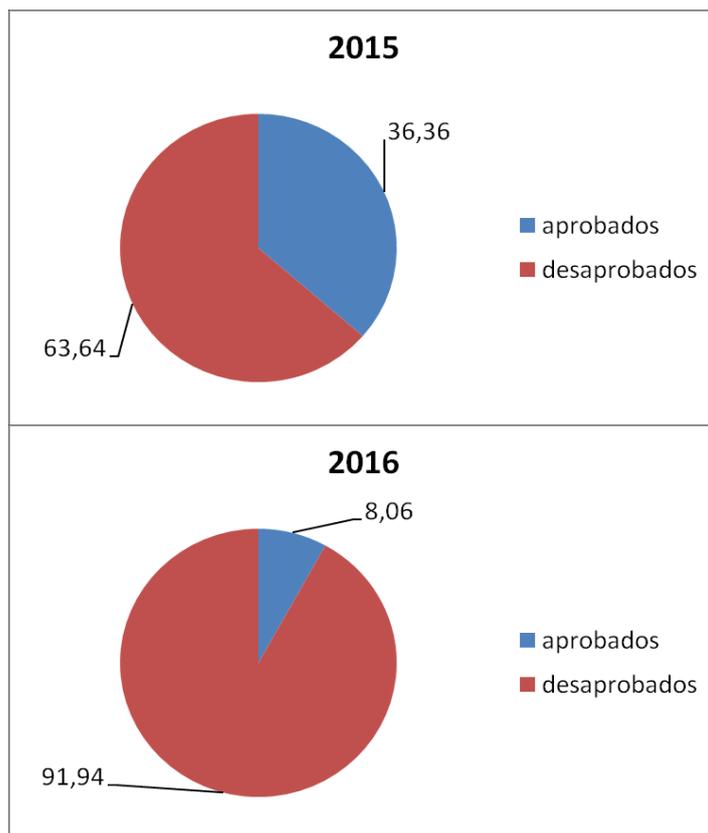
Luego del curso de nivelación que se desarrolló en febrero y primeros días de marzo de 2015 y 2016 los alumnos rindieron la prueba de nivelación. Si bien el curso de nivelación no tuvo asistencia obligatoria estimamos que los alumnos que asistieron a clases estuvieron en el orden de 240 en 2015 y 200 en 2016. En 2015 se presentaron 189 en la primera fecha del examen y en 2016 se presentaron 22. En los gráficos siguientes se muestran los porcentajes de aprobados y desaprobados.



### **Comparación de desempeño de los ingresantes en la primera fecha del primer parcial de Matemática tomado en junio de 2015 y de 2016**

Comparamos los resultados que obtuvieron los alumnos ingresantes que se presentaron en la primera fecha del primer parcial de Matemática.

En los gráficos que siguen se muestran los porcentajes de alumnos aprobados y desaprobados. Rindieron 66 alumnos ingresantes en 2015 y 62 en 2016.



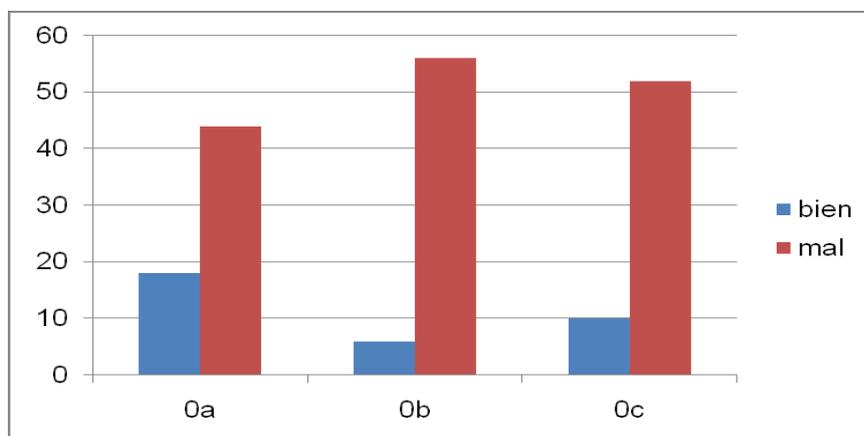
### Ejercicio testigo

En el primer parcial de Matemática se incluyó un "ejercicio 0" con contenidos de la nivelación: operaciones elementales, factorización de una expresión algebraica y resolución de un problema elemental.

Se reproduce el enunciado:

0. a) Calcular  $\left(\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} + 2^{-3}\right) \left(\sqrt{\frac{64}{100}} - 5^{-1}\right)$  b) Dada la expresión:  $36ac^2 - 12ac^3 + ac^4$ , factorizar aplicando todos los casos posibles. c) Una persona recibe un aumento de 7,5% en su salario, alcanzando un ingreso de 21500\$ mensuales. ¿Cuál era su salario antes del aumento?

En el siguiente gráfico de barras se muestran los resultados del ejercicio 0



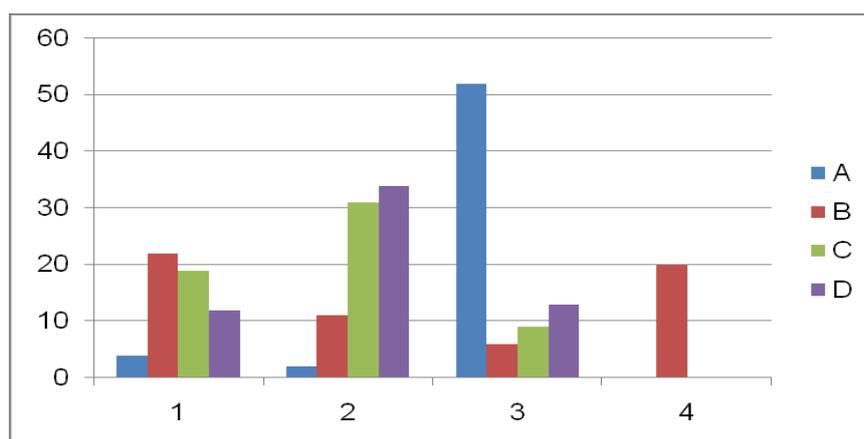
## Encuesta

En el momento en que se tomó el primer parcial de Matemática, se realizó una encuesta breve a los 62 alumnos ingresantes que rindieron. Se presentaron cuatro preguntas

Eligiéndose una opción por pregunta:

	1	2	3	4
A ¿Con qué frecuencia asististe al curso de febrero?	Nunca	Menos de una vez por semana	Más de una vez por semana	
B ¿A cuántas fechas del examen asististe?	Ninguna	Una	Dos	Tres
C ¿Cuánto te preparaste para el examen?	Mucho	Poco	Nada	
D ¿Los contenidos del curso de ingreso te resultaron novedosos respecto a lo aprendido en la escuela?	No, los sabía todos	Sí, en algunos casos	Sí, en su mayoría	

Los resultados fueron:



Los resultados de la pregunta A muestran que gran cantidad de alumnos concurre a las clases de la nivelación más de una vez a la semana.

Los resultados de la pregunta B muestra que más de la tercera parte no se presentaron nunca a rendir la prueba de nivelación.

Con respecto a la pregunta C, aproximadamente dos tercios de los alumnos se preparó poco o nada para las pruebas.

Las respuestas para D revelan que más de la mitad desconocía algunos temas que se presentaron en el curso, es notable que cerca de un 20% ignoraba la mayoría de los temas.

## **Conclusiones**

Con respecto a los resultados de la prueba de nivelación, en 2016 hay un 10% menos de aprobados que en 2015, si bien la diferencia no es tan grande el dato significativo de esta comparación es la muy poca cantidad de alumnos que rindieron.

En el primer parcial de Matemática la cantidad de presentados es parecida pero el desempeño es completamente desfavorable para los ingresantes de 2016.

En el ejercicio testigo se revelan grandes falencias en cuestiones elementales que deberían haberse superado por completo durante la instrucción media, uno de los objetivos mas importantes del curso de nivelación es remediar estas dificultades.

El análisis de la encuesta confirma los resultados, los alumnos no se prepararon debidamente, no enfrentaron el examen de nivelación ignorando el pedido que se hizo durante el curso respecto a la importancia fundamental de obtener un buen resultado como antecedente necesario para comenzar el curso de Matemática.

Si bien en estas notas, por motivos de espacio, no se analizan detalladamente todos los resultados, lo expuesto alcanza para indicar que el cambio en la obligación de rendir y aprobar el examen para poder cursar Matemática y Física tuvo un impacto altamente negativo en el desempeño de los alumnos.

Esta investigación se continuará desarrollando durante todo el curso para comparar los resultados finales.

## **Bibliografía**

CONFEDI, AUDEAS, CONADEV, CUCEN, ECUAFyB, FODEQUI, RED UNCI. 2009. Documento sobre Competencias requeridas para el Ingreso a los Estudios Universitarios.