# ¿CUALES SON LAS PROBABLES CAUSAS DE FRACASO DE LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN LA MATERIA QUIMICA?

## Abel Edgardo Fertitta<sup>a</sup>, Verónica Mora<sup>b</sup>

- a) .Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Facultad de Ciencias Exactas-UNLP, CICPBA, Argentina. E-mail: fertitta@inifta.unlp.edu.ar. CC16, suc 4, 1900 La Plata.
- (b) Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales (CINDEFI), Facultad de Ciencias Exactas-UNLP, CCT-La Plata, CONICET, La Plata 1900, Argentina

### Introducción

Que un alumno tome la decisión de ingresar a una carrera universitaria muestra indicios de que su juventud se tiñe de los colores de la responsabilidad. Tiene un objetivo, aunque la carrera elegida no sea la correcta, ni logre terminarla, se levanta todo los días para asistir a clases, toma en mayor o menor medida un compromiso de completar las actividades, rinde los parciales. Tiene la **actitud de estar en carrera** y ya no lo hace porque se lo indican sus padres (al menos eso es lo deseable). Pero esa madurez que se vislumbra en determinadas actitudes muchas veces no se ve en otros aspectos; y eso se evidencia en el aula. Lo más preocupante es que los alumnos/jóvenes no pueden relacionar contenidos o conceptos mínimos, que hasta hace algunos años se consideraban propios de una educación de nivel secundario (1). Entonces surge la pregunta, ¿si están en carrera, qué factores hacen que el alumno deba recursar una materia (o varias) que son básicas en su formación de grado?-(por lo general incluye/n conceptos ya conocidos desde el nivel educativo anterior).

La causa de su fracaso, cuantitativamente hablando, está mayoritariamente ¿en su actitud? ¿En la actitud de los docentes de la cátedra? ¿En la insuficiencia de conocimientos previos? ¿En la falta de conciencia sobre la responsabilidad que le es propia para administrar el tiempo de estudio? ¿Qué proporción de ese fracaso es responsabilidad de la estructura usada en la Cátedra? O ¿de la actitud de sus docentes? Puede enumerarse una larga lista de posibles razones para "explicar el alumno recursante" de primer año.

Para intentar abordar esa problemática, se creó una encuesta contemplando posibles origines de esa situación y se los dividió principalmente en dos aspectos; por un lado los que tienen que ver con lo académico y por otro lo personal (vida universitaria propia de ellos).

## Metodología

Las encuestas fueran realizadas luego del primer parcial, exclusivamente sobre alumnos que estuvieran re cursando la materia. Se pidió al alumno que conteste (de manera anónima para dar un mayor sentido de libertad en la respuesta), una serie de preguntas que permitan aproximarnos a tener un posible diagnóstico acerca de esa problemática.

#### Modelo de encuesta

Encuesta para alumnos recursantes de Química General de la Facultad de Ingeniería (UNLP)

Sexo:

Esta	encuest	a es a	bsolui	tament	e anónir	та
Edad	l:					

Origen (La Plata, provincia, país, etc):

Residencia actual (pensión, departamento con amigos, con familia, etc):

Trabajas?: SI NO Desde cuándo?

Carrera en la que estas inscripto:

Año de ingreso a la carrera:

Recursas esta materia por ...... vez (completar con primera, segunda, tercera, etc)

Sabes de la existencia del sistema de tutorías que dispone la facultad? *SI NO* Recurriste alguna vez al mismo?

# Cuales crees vos que son las razones por las que supones estas recursando la materia?

(por favor marca las que crees que son tus razones, podes marcar todas las que consideres necesarias)

### Razones desde lo académico

- 1. Conocimientos previos insuficientes
- 2. Falta de explicación/incentivo de los docentes
- 3. Falta de horarios de consulta
- 4. Parciales muy difíciles
- 5. Criterios de corrección de parciales muy exigentes
- 6. Insuficiente cantidad de ejercitación antes de la evaluación
- 7. Falta de tiempo para el desarrollo de cada tema (insuficiente número de clases por tema)
- 8. Superposición horaria con otra/s materia/s
- 9. Falta de material didáctico para estudio (propio o biblioteca)
- 10. Falta de claridad de los docentes
- 11. Falta de claridad del material didáctico usado por la cátedra

## Razones personales (fuera de lo académico)

- 1. Falta de adaptación al sistema/vida universitaria
- 2. Falta de estudio
- 3. Falta de tiempo (necesidad de trabajar)
- 4. Enfermedad propia o familiar
- 5. Problemas económicos
- 6. Problemas de vivienda
- 7. Problemas familiares
- 8. Elección propia (dejé la materia a propósito)
- 9. No guiero dar final, entonces busco la promoción (aprobé la cursada)

## Resultados y conclusiones

Entre las razones académicas propuestas, las dos respuestas mas utilizadas son falta de conocimientos previos (28,3%), y la falta de tiempo (24,5%), representando el 54% de la población encuestada.

Sobre la falta de conocimientos previos podría pensarse en una alternativa como la implementación de algún tipo de curso inicial que ponga a los alumnos en condiciones de superar con éxito la materia. Esto llevaría a la remanida discusión acerca de la responsabilidad del sistema educativo en el nivel secundario, pero al margen de ella, lo concreto es que el alumno llega con deficiencias que en un principio no puede reconocer, que al final termina asumiendo y reconociendo, pero en general esto ocurre cuando ya perdió un cuatrimestre.

Desde lo personal la falta de estudio y la falta de adaptación a la vida universitaria son las razones más esgrimidas con el 32% y 28% respectivamente. Claramente resultan

ser las dos razones mayoritariamente encontradas por los alumnos para justificar su situación de recursantes.

Sobre la falta de estudio, claramente es dependiente de la maduración que cada uno debe llevar a cabo. Y el diagnóstico por su parte no siempre se traduce en una reversión de la situación; a esa altura suelen encontrar otras dificultades como por ejemplo el desarraigo grupal o las incompatibilidades horarias para poder hacer las materias del cuatrimestre. Podemos poner más herramientas al alcance del alumno para ayudar en este aspecto, como por ejemplo apuntes y problemas adicionales, plataforma a distancia, para intentar generar mayor conciencia de la necesidad de dedicación de tiempo al estudio fuera del horario de aula.

(1) Prof. S. M. Abate, Prof. N. A. Orienti, 2010, Breve caracterización de los estudiantes universitarios. Área Pedagógica – Facultad de Ingeniería – UNLP.