

AUTOEVALUACIÓN DE UN CURSO DE QUÍMICA ORGÁNICA A PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE OPINIÓN DE ALUMNOS DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES

Pérez, María Emilia. Ruiz, Diego Manuel. Amaro, Andrea. Guiles, Celina. Romanelli, Gustavo y Autino, Juan Carlos

Curso de Química Orgánica – Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP)

e-Mail: memiliaperez@gmail.com; dimruiz@agro.unlp.edu.ar;
andreaamaro395@hotmail.com; celinensis@hotmail.com; gpr@quimica.unlp.edu.ar;
autino@agro.unlp.edu.ar

Eje temático: 3 b

Palabras clave: Evaluación de las prácticas docentes, encuestas a alumnos sobre la enseñanza.

Resumen

En este trabajo autoevaluamos nuestra práctica docente, mediante el análisis de las opiniones de los estudiantes sobre la enseñanza en el Curso de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (UNLP) durante el período 2007-2011. Se analizaron encuestas institucionales realizadas a los estudiantes de las Carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal.

La opinión estudiantil sobre la asignatura está expresada en varios aspectos, referidos a la organización del curso, sus aspectos didácticos, la evaluación y la bibliografía.

Los resultados del análisis se presentan en gráficos que muestran el desarrollo de las apreciaciones de los alumnos en los aspectos citados del curso, durante los cinco últimos años. Los resultados obtenidos para el curso de Química Orgánica en el período mencionado muestran valoración positiva en varios aspectos; sin embargo los más requirentes de atención son, en particular una merma en la visión positiva de la coordinación entre la teoría y los trabajos prácticos, y la organización del cronograma de clases de acuerdo a la dificultad de cada tema. Se analizó la evolución de los resultados y se discutió el posible origen de algunos aspectos identificados como negativos.

Introducción

La evaluación en la educación es una parte constitutiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es una actividad que retroalimenta nuestra práctica docente cotidiana y nos permite reflexionar sobre ella: se evalúa para comprender y también para mejorar, se evalúa

para tomar decisiones. Según García-Cabrero *et al.* (2008), la evaluación de la acción docente debería realizarse en tres momentos correspondientes al antes, durante y después de la intervención didáctica en las aulas. Estos tres momentos constituyen en su conjunto la práctica educativa y, para su análisis, se la puede dividir en tres dimensiones. La primera de ellas hace referencia a la planificación de la clase y expectativas de los profesores antes de ingresar al aula; la segunda se relaciona con el quehacer docente en el interior del aula y la tercera con la reflexión sobre los resultados obtenidos. Para su análisis, estas dimensiones pueden tomarse por separado aunque cada una de ellas influye y es influida por las demás.

En este trabajo nos proponemos analizar y autoevaluar nuestra práctica docente, es decir, la segunda de las dimensiones mencionadas. Para ello, tomamos como objeto de análisis las encuestas realizadas a los alumnos sobre la enseñanza en el Curso de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF, UNLP) durante el período 2007-2011. Dichas encuestas constituyen un mecanismo institucional permanente de relevamiento de la perspectiva estudiantil sobre la enseñanza, y se encuentran a cargo de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y de la Unidad Pedagógica de dicha Facultad.

El Curso de Química Orgánica es una asignatura cuatrimestral y corresponde al primer año del plan de estudios de las carreras de Ingenierías Agronómica y Forestal. Se dicta en ambos cuatrimestres teniendo una carga horaria de cinco horas semanales, además de los horarios de consulta no obligatorios disponibles para los alumnos. De estas cinco horas semanales, el tiempo asignado a las actividades de laboratorio, las clases teóricas y la resolución de ejercicios ha sido redistribuido según diferentes criterios a lo largo del período considerado: Durante los cursos de 2007 y 2008 dos horas se destinaron a las clases teóricas y tres a los trabajos prácticos, mientras que a partir del segundo cuatrimestre de 2009 la relación se invirtió. A su vez, en el primer cuatrimestre de 2009, se implementaron dos horas de clases teóricas y dos de trabajos prácticos, aprovechando la hora restante para la resolución de ejercicios de índole teórico-práctica (a partir del segundo cuatrimestre de 2009 esta hora se incorporó a las clases teóricas). Varios factores se encuentran influyendo y determinando el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre los que pueden mencionarse el amplio programa que presenta el curso debido a ser el único de Química Orgánica para ambas carreras, el bajo interés que despierta este tipo de materias en los estudiantes de carreras no orientadas hacia la Química, y la impresión subjetiva de los alumnos acerca de una escasa relación entre este curso y la temática específica de su carrera. En este contexto la enseñanza de Química Orgánica nos desafía a buscar e implementar prácticas pedagógicas que motiven a los alumnos y que promuevan un aprendizaje significativo. La evaluación de estas prácticas, de los

aprendizajes y de la interacción áulica entre educadores y educandos se constituye en una actividad necesaria y fundamental a la hora de analizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, cuando somos nosotros como docentes los que evaluamos, lo hacemos a través de una serie de parámetros y construcciones propias. El hecho de evaluar nuestra práctica a partir de la opinión de los alumnos nos permite contar con una nueva perspectiva, con nuevos testimonios que enriquezcan dicho análisis. Pretendemos así que la evaluación constituya un acto de conocimiento para lograr que, a partir del reconocimiento de nuestros errores y aciertos, surja una nueva instancia de reflexión que nos permita modificar nuestras prácticas en el futuro. Así, la evaluación representa un claro promotor del mejoramiento de las prácticas siendo, por lo tanto, inherente a la profesión docente (Litwin, 2008).

Objetivos

- Aprovechar la instancia institucional de relevamiento de las opiniones estudiantiles respecto de la enseñanza en el Curso de Química Orgánica para generar una instancia de autoreflexión y análisis.
- Identificar las fortalezas y debilidades del curso a partir de los resultados de dicha instancia que permitan afianzar los aspectos positivos y replantear los negativos.

Metodología y recursos

La encuesta, como método científico de recolección de datos a través del uso de cuestionarios estandarizados, es una herramienta de investigación muy utilizada en el campo de las ciencias sociales ya que resulta óptima para relevar diversas propiedades referidas a muchos individuos (Marradi *et al.*, 2007). En la FCyF la realización de encuestas a los alumnos sobre la enseñanza en las carreras que allí se imparten se llevó a cabo como una primera prueba piloto en el año 2005 y fue implementada regularmente desde el año 2007. Se trata de encuestas realizadas a los estudiantes cursantes de ciertas asignaturas, que utiliza un cuestionario estructurado donde predominan las preguntas cerradas. Además, cuenta con una serie de preguntas de clasificación tendientes a caracterizar a los estudiantes encuestados: carrera a la que pertenecen, año de ingreso y si son o no cursantes.

La organización general de la encuesta está expresada en tres partes principales: A-Opinión sobre la asignatura, B-desempeño del personal docente y C-observaciones y sugerencias. En el presente trabajo se toman como objeto de análisis las partes A y C sin considerar el desempeño individual de cada educador. A su vez, la primera parte -opinión sobre la asignatura- se encuentra dividida en los siguientes aspectos:

A1) Organización: a) Coordinación teoría - trabajos prácticos. b) Difusión de información. c) Organización del cronograma de clases de acuerdo a la dificultad de cada tema.

A2) Aspectos didácticos: a) Utilización y aprovechamiento de material didáctico. b) Claridad de las consignas en las Guías de trabajos Prácticos y/o teórico-prácticos. c) Relación entre los contenidos del curso y los conocimientos previos. d) Aprovechamiento de situaciones-problema, ejercitación en clase, prácticas de laboratorio, etc. e) Suficiencia de las actividades de ítem anterior.

A3) Evaluación: a) Claridad de las consignas o enunciados en los exámenes. b) Coincidencia de los contenidos evaluados con los enseñados. c) Coherencia entre el nivel de dificultad de los temas que se enseñaron y los evaluados en los exámenes. d) Tiempo disponible para la realización del examen en relación a su complejidad.

A4) Criterios de evaluación: a) ¿Fueron conocidos antes de los exámenes? b) Si la respuesta anterior es SI, ¿se respetaron? c) Los criterios de corrección ¿fueron comunes o equivalentes entre los docentes? d) ¿Está de acuerdo con los criterios de corrección?

A5) Bibliografía: a) Utilidad de la bibliografía recomendada. b) Disponibilidad y acceso a la bibliografía del curso.

La escala de valoración de las respuestas que ofrece la encuesta se divide según el siguiente criterio: Para los aspectos A1, A2, A3 y A5: Malo, Regular, Bueno y Muy Bueno. Para los aspectos A4: Sí o No.

El criterio utilizado para realizar nuestro análisis fue reunir las respuestas en dos grupos, de manera de clasificarlas en:

- Respuestas positivas (considerando las categorías Bueno y Muy Bueno en un solo grupo) y
- Respuestas negativas (considerando las categorías Malo y Regular).

Para el análisis se utilizaron los resultados de todas las encuestas realizadas institucionalmente desde 2007, período que incluye los cursos del primer cuatrimestre desde 2007 a 2011 (2007, 2008 A, 2009 A, 2010 A y 2011 A), y el segundo cuatrimestre desde 2008 hasta 2010¹¹ (2008 B, 2009 B y 2010 B).

¹¹ Los resultados correspondientes al curso desarrollado en el segundo cuatrimestre de 2011 aún no habían sido informados al Curso para el momento de la redacción del presente trabajo.

Resultados y Discusión:

Los resultados del análisis se presentan en forma de gráficos que muestran el desarrollo cronológico de las opiniones de los estudiantes en los aspectos del curso ya mencionados.

A1) Organización

Como se observa en la Fig. 1, en cuanto a la coordinación entre teoría y trabajos prácticos, entre el 15 y el 27 % del estudiantado consideró que la coordinación entre teoría y trabajos prácticos fue mala o regular para el período 2007-2009A, aumentando ese porcentaje hasta alcanzar un valor del 48% en el segundo cuatrimestre de 2010, para luego descender a un 37% en el 2011A. Del análisis de esta figura surge, como una posible explicación, la reorganización horaria implementada en dicho cuatrimestre, a partir de la cual la resolución

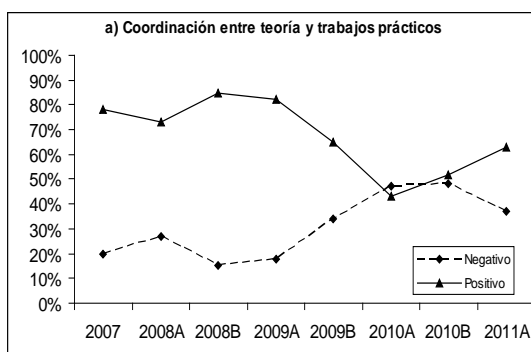


Figura 1

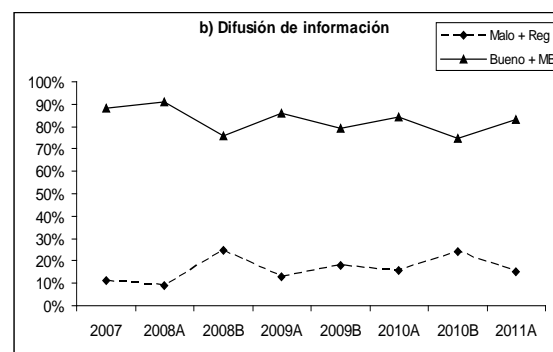


Figura 2

de problemas teórico-prácticos quedó vinculada a las clases teóricas. Sin embargo, cabe mencionar que el cronograma de temas asignado a las clases teóricas y prácticas no fue modificado a lo largo del período considerado en este análisis; por lo cual la descoordinación expresada en la encuesta podría asociarse a una posible interpretación por parte de los estudiantes del hecho de utilizar ejercitación de la Guía de Trabajos Prácticos en la hora dedicada a la resolución del seminario, la cual volverá a ser aprovechada en los trabajos prácticos algunas semanas más tarde. Por otra parte, en el último cuatrimestre considerado, se observa una mejora en la opinión que podrá analizarse en el futuro, cuando se disponga de la información sobre los cursos siguientes.

Respecto de la difusión de información en el curso, analizando la Fig. 2 se desprende que entre el 75 y el 91% del alumnado considera óptima la difusión de la información referente a horarios de clase, publicación de notas, cronograma de actividades, entre otras, no registrándose variaciones significativas vinculadas a este aspecto. Por lo tanto, estimamos positivo este aspecto en el período comprendido.

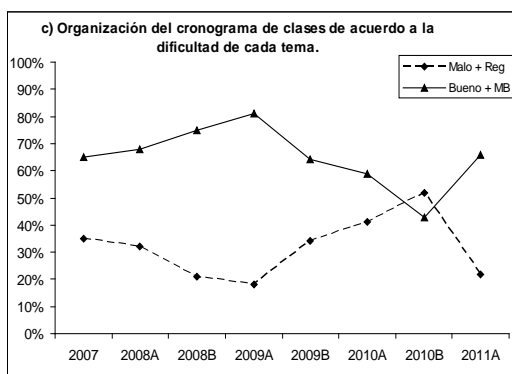


Figura 3

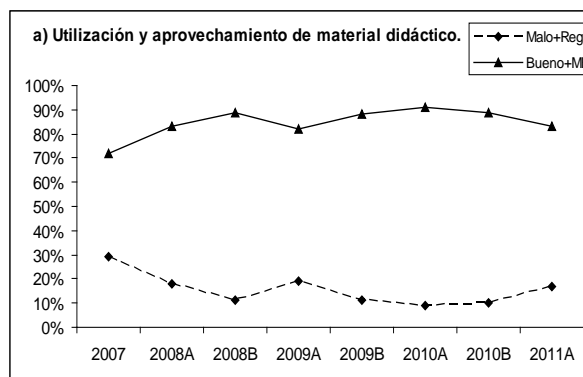


Figura 4

Con respecto al análisis de la organización del cronograma de clases de acuerdo a la dificultad de cada tema (Fig. 3), observamos que la gráfica muestra una clara similitud con aquella del ítem A1)a), resultando para el período 2009B que el 34% del estudiantado se expresa negativamente, aumentando dicho valor en los dos cuatrimestres siguientes, alcanzando un 54% de valoración negativa, para luego recuperar un valor del 22%. Considerando que la organización del cronograma no cambió en los últimos años, la tendencia podría relacionarse por un lado con la redistribución horaria de actividades, y por el otro con un cambio en los conocimientos previos que poseen las nuevas generaciones de estudiantes, que podría pesar a la hora de considerar la dificultad de los temas que conforman el cronograma. Además podría vincularse, aunque en menor medida, con el hecho de que durante los cursos dictados en los segundos cuatrimestres de 2009 y de 2010 había dos profesores dictando clases teóricas (en diferentes turnos), abordando los contenidos de manera diferente, lo cual en su momento originaba algunos cambios de comisión por parte de los alumnos (hecho que también implicaba un cambio en el docente a cargo de los trabajos prácticos). Este hecho se subsanó al implementar que todas las comisiones tengan una sola teoría dictada por un mismo profesor, de manera que todos los alumnos reciban los contenidos de manera uniforme. Aquí también vuelve a observarse una mejora en el último cuatrimestre.

A2) Aspectos didácticos

El aprovechamiento del material didáctico está considerado por los alumnos como otro de los aspectos positivos del curso, superando en todos los casos el 70% como puede verse en la Fig.4. Sin embargo, la claridad de las consignas en la guía de trabajos prácticos parece haber disminuido con el correr del tiempo, según se muestra en la Fig. 5; esto último resulta un hecho notable, pues las consignas fueron exactamente las mismas a lo largo del período analizado. Esto nos sugiere nuevamente que el cambio radique en los conocimientos previos de los estudiantes.

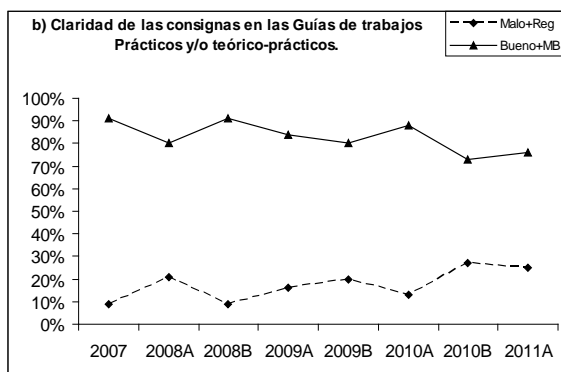


Figura 5

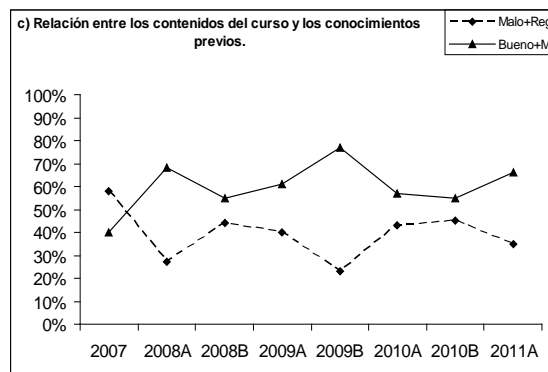


Figura 6

Justamente en referencia a los conocimientos previos en relación a los contenidos del curso, se observa en primer lugar que se trata de un ítem que históricamente fue considerado bajo, según puede verse en la Fig. 6 donde se observan valoraciones negativas que, en la mayor parte de los cuatrimestres, son cercanas al 50%, constituyendo una de las fallas principales del curso desde el punto de vista de los estudiantes. En este punto nos surge la duda acerca de qué se entiende por conocimientos previos visto que ni el cuestionario, ni los encuestadores lo definen a la hora de realizar la encuesta. Podría interpretarse como los saberes de los cursos que poseen correlatividad (como Química General e Inorgánica, Química del Curso de Nivelación o los espacios curriculares del nivel medio) o también podrían interpretarse como los saberes relacionados con situaciones propias de la vida de cada uno de ellos.

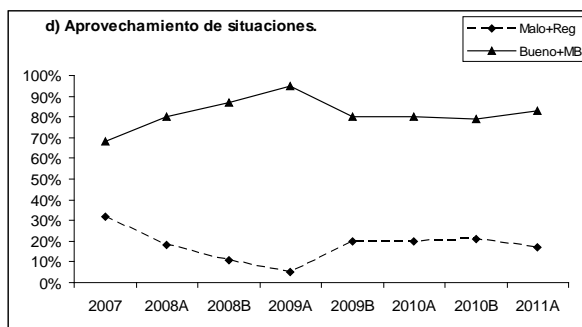


Figura 7

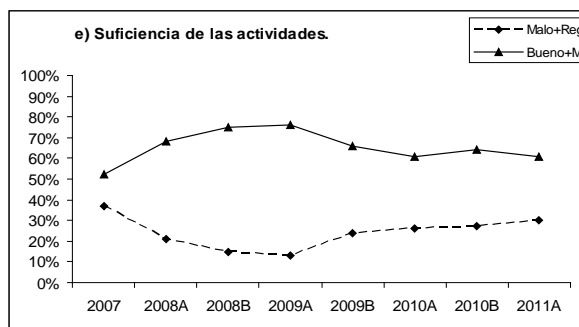


Figura 8

En referencia al aprovechamiento de situaciones-problema, ejercitación en clase y prácticas de laboratorio (Fig. 7), los alumnos se manifestaron positivamente: entre un 79 a un 95% del estudiantado considera que dicho aprovechamiento fue bueno o muy bueno para el período comprendido entre los años 2008 y 2011 A; mientras que para el primer cuatrimestre del año 2007, un 68% de los alumnos también se expresó favorablemente. Sin embargo, según se observa en la Fig. 8, dichas actividades parecen ser insuficientes, oscilando las apreciaciones negativas entre un 15 y un 30%. En este sentido, la tendencia levemente negativa a partir de 2009B, sugiere nuevamente una posible relación con la redistribución horaria de las

actividades, la cual si bien podría haber reforzado cierto tipo de actividades teórico-prácticas, también podría haber resentido el tiempo dedicado durante los trabajos prácticos a la resolución de ejercicios planteados en la guía. Por lo tanto puede verse que, según los estudiantes, las actividades en clase se aprovechan pero no parecen ser suficientes.

A3) Evaluación

La claridad de las consignas en las evaluaciones parciales también parece ser uno de los aspectos positivos del curso, como se muestra en la Fig. 9, mostrando una aceptación superior al 80% en prácticamente todos los cuatrimestres. Resulta necesario mencionar el caso de un examen en particular (primera fecha del primer parcial en el curso correspondiente al segundo cuatrimestre de 2010), en el que las consignas no resultaron claras para la mitad de los alumnos por tratarse de un nivel mucho más acorde a contenidos teóricos que a los prácticos

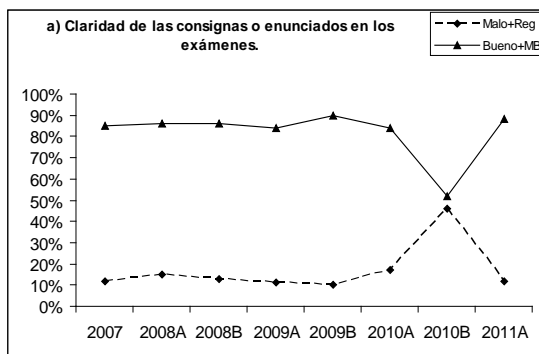


Figura 9

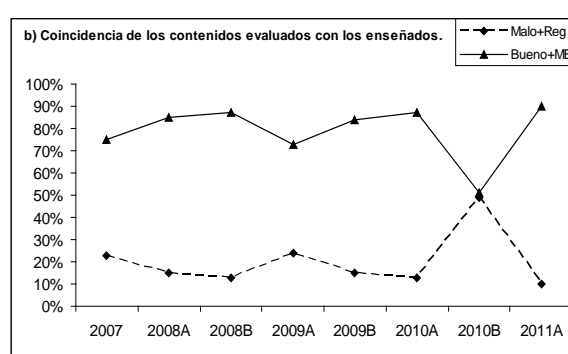


Figura 10

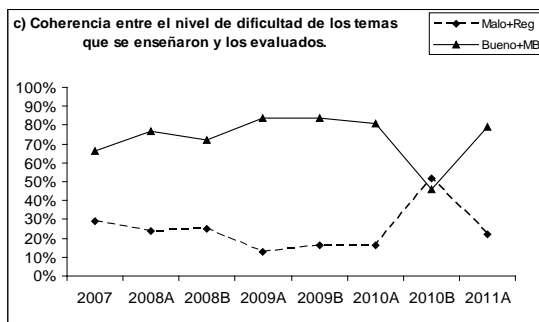


Figura 11

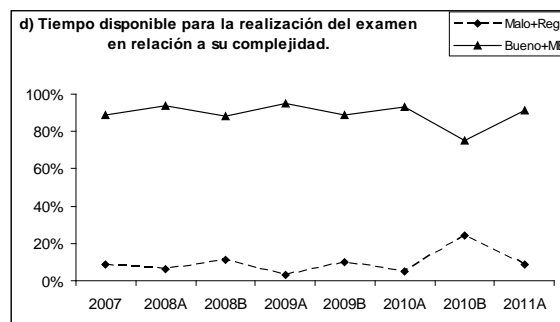


Figura 12

que lo habitual. Se trató de una situación muy puntual y excepcional que fue identificada, abordada y solucionada de inmediato. Las consecuencias de ello pueden verse en las cuatro figuras relacionadas con los aspectos de la evaluación (Figs. 9-12), en cuanto a, por un lado, la coincidencia entre los contenidos evaluados y enseñados (Fig. 10), y por otro a la coherencia entre el nivel de dificultad entre ambos (Fig. 11). Con respecto al tiempo disponible para realizar el parcial, la Figura 12 muestra que en todos los cuatrimestres los alumnos opinan positivamente, no resultando un aspecto problemático en absoluto.

A4) Criterios de evaluación

Los alumnos parecen ver, según sugiere la Fig. 13, que los criterios de evaluación han mejorado durante el período 2007-2011, desde valores francamente desfavorables cercanos al 70% de rechazo a valores mucho más aceptables (entre 10 y 30%). Aquellos estudiantes que opinaron conocer de antemano los criterios de evaluación, también opinaron (en su mayoría) que dichos criterios fueron respetados (Fig. 14); nuevamente aquí debe hacerse mención al caso puntual (y por lo tanto estadísticamente poco representativo) del primer parcial de 2010B. En cuanto a la coincidencia de los criterios de corrección entre los docentes, si bien se observan variaciones las opiniones negativas apenas superan al 20%, como muestra la Fig. 15. Amén de la posible subjetividad individual a la hora de corregir inherente a cada persona, no

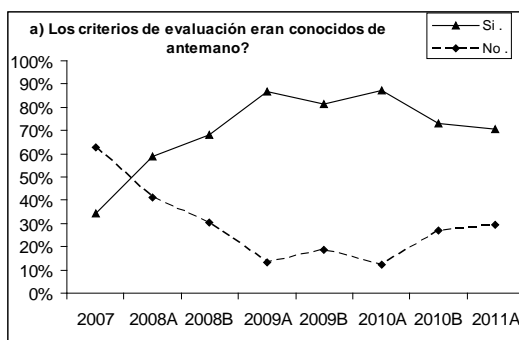


Figura 13

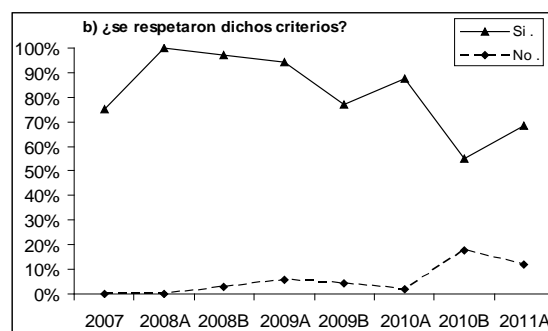


Figura 14

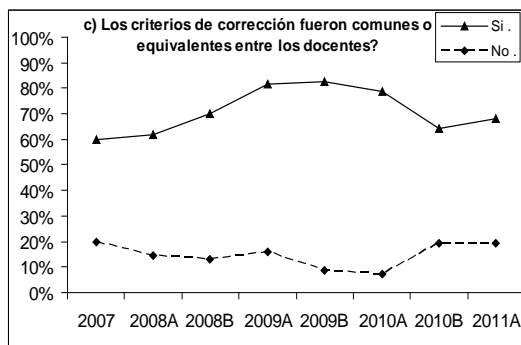


Figura 15

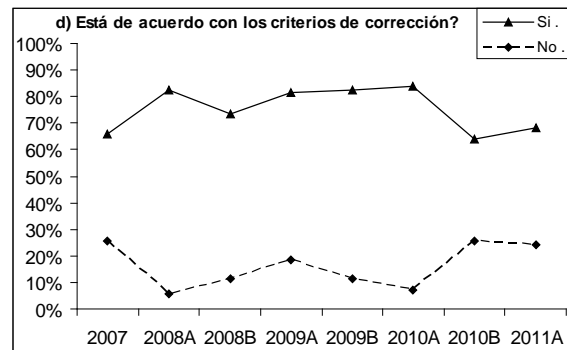


Figura 16

parece ser un ítem que merezca un replanteo profundo por parte del curso. Cabe mencionar que la corrección de los exámenes está a cargo de los Profesores y los Jefes de Trabajos Prácticos del Curso quienes, con el fin de homogeneizar criterios, corrigen cada uno de ellos la misma pregunta de todos los exámenes. En cuanto a la concordancia de los estudiantes con los criterios de corrección, la Figura 16 muestra una situación parecida.

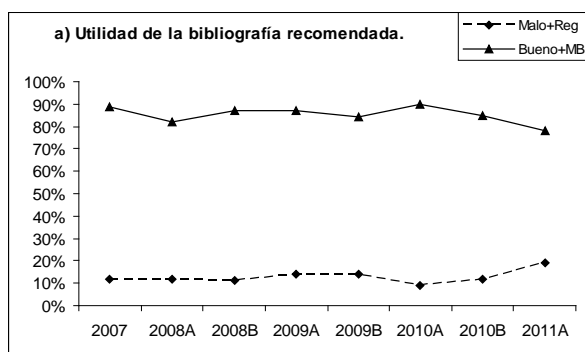


Figura 17

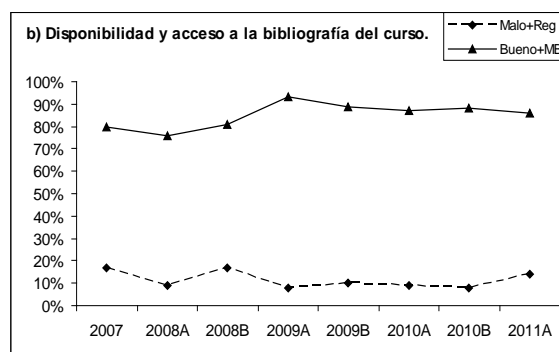


Figura 18

A5) Bibliografía

Tanto la utilidad de la bibliografía como su disponibilidad y acceso por parte de los alumnos resultan ser muy valorados, como puede verse en las figuras 17 y 18.

En cuanto al apartado de la encuesta relativa a “observaciones y sugerencias” se destaca como el aspecto más positivo la predisposición y las actitudes de los docentes, mientras que reciben calificación negativa ciertos aspectos pedagógicos de la enseñanza entre los que se destacan la insuficiencia de tiempo para la resolución del seminario y la excesiva duración de una clase teórica de tres horas continuadas en los últimos tres cuatrimestres.

Conclusiones:

El uso de las encuestas de relevamiento de la opinión estudiantil sobre la enseñanza en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales resulta muy útil como herramienta a la hora de la autoevaluación de las prácticas pedagógico-didácticas. Los resultados obtenidos para el curso de Química Orgánica en el período 2007-2011A muestran una merma importante en la visión positiva de la coordinación entre la teoría y los trabajos prácticos y de la organización del cronograma de clases de acuerdo a la dificultad de cada tema. Se destaca también como un punto a mejorar, en los últimos cuatrimestres, la relación entre los contenidos del curso y los conocimientos previos que traen los alumnos. La difusión de la información del Curso, la utilización del material didáctico, el aprovechamiento de las situaciones generadas en clase, la bibliografía utilizada así como los diferentes ítems vinculados a la evaluación recibieron, en general, buenas consideraciones por parte de los alumnos representando, por lo tanto, aspectos fuertes del Curso para fortalecer y consolidar.

Bibliografía:

- García Cabrero, B.; J. Loredo y G. Carranza. 2008. Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa. Especial*. <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-arcialoredocarranza.html> (acceso en marzo de 2012).
- Litwin, E. 2008. *El oficio de enseñar: condiciones y contextos*. Cap. 8: El oficio del docente y la evaluación.. Editorial Paidós, Buenos Aires. Pp. 165-197
- Archenti, N. 2007. El sondeo. En: Marradi, A.; N. Archenti y J. I. Piovani (eds.) *Metodología de las ciencias sociales*, Cap. 11. Emecé Editores, Buenos Aires. Pp. 203-214.
- Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales –UNLP. Resolución del HCA N°297. *Plan de seguimiento y evaluación del plan de estudios. Propuesta de relevamiento de la perspectiva estudiantil acerca de la enseñanza en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales*. 24 de Mayo de 2007.

