

Enseñar Química Orgánica en la Licenciatura en Biología: relato de una experiencia

Mariela Figueroa Nuñez¹, Rita Bibiana Quiroga Tello², Ana María Guirado³

¹Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales-UNSJ. ^{1,2,3}Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan. San Juan. Argentina.

¹ing.marielafigueroa@gmail.com; ²ritabq@yahoo.com.ar; ³aguirado09@gmail.com

Resumen

En este trabajo compartiremos una experiencia llevada a cabo en la asignatura de Química Orgánica del segundo año de la Licenciatura de Biología de la UNSJ, focalizando la mirada en las estrategias de enseñanza como un conjunto de decisiones que toma el docente en el marco de la propuesta didáctica para acompañar los procesos de aprendizaje. La experiencia se desarrolló en tres momentos que se relacionan con una fase de la planificación, un momento de la acción propiamente dicha y un momento de evaluación y retroalimentación de la práctica. Esta experiencia representó por un lado una instancia formativa para los docentes participantes y por otro lado promovió procesos de aprendizaje significativos en los estudiantes.

Palabras clave: ENSEÑANZA; QUÍMICA ORGÁNICA; REFLEXIÓN SOBRE LA PRÁCTICA.

Introducción

Investigar las prácticas de enseñanza y de aprendizaje de las Ciencias Naturales y Exactas es uno de los objetivos del proyecto de investigación "Educación inclusiva: Contribuciones para la enseñanza y al aprendizaje de las Ciencias" que se lleva a cabo en el Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales. En relación con dicho objetivo se propuso trabajar desde la reflexión en torno a las estrategias de enseñanza que se implementan en la asignatura de Química Orgánica que se imparte en el primer cuatrimestre del segundo año de la Licenciatura en Biología de la UNSJ. El equipo de cátedra de Química Orgánica está conformado por una Profesora Titular y una Profesora Adjunta (ambas con formación en Química), un Jefe de Trabajos Prácticos Adscripto (Licenciado en Biología) y dos estudiantes avanzados adscriptos. Por parte del proyecto de investigación participaron una Especialista en Educación y una Doctora en Educación. Dicho trabajo de análisis compartido entre los docentes de la cátedra y los integrantes del proyecto de investigación posibilitó reflexionar de manera colaborativa en torno a las implicancias de las estrategias en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

En este trabajo compartiremos avances del proceso reflexivo llevado a cabo durante los meses de marzo y abril del 2024, focalizando la mirada en las estrategias de enseñanza

como un conjunto de decisiones que toma el docente en el marco de la propuesta didáctica de la cátedra para acompañar los procesos de aprendizaje. En el contexto de la experiencia consideramos el papel clave de los profesores como agentes de cambio curricular, como profesionales reflexivos tomando decisiones acerca de la enseñanza en el contexto socio-histórico en el que acontece (Anijovich et al., 2009).

Descripción de la Experiencia

Esta experiencia se sustenta en el enfoque de reflexión sobre la práctica: que entiende a la misma como un proceso de reconstrucción que implica a todos los actores que participan en ella. De ahí la importancia de investigar en el aula, como el ámbito natural, en el que acontecen problemas singulares, que demandan estrategias de enseñanza situadas a cada contexto, reconociendo al docente como agente de cambio curricular, contribuyendo esto en su desarrollo profesional (Edelstein, 2013). En consecuencia, no solo es importante una formación académica sino una preparación para intervenir en procesos de investigación de las prácticas, reflexionar sistemáticamente sobre ellas y utilizar los resultados en la mejora continua de las mismas.

Tomando los aportes de Rebeca Anijovich (2010) podemos decir que las estrategias tienen dos dimensiones. Por un lado, una dimensión reflexiva, en la cual el docente realiza el diseño de su planificación donde se pone en juego su pensamiento en un proceso de análisis y toma de decisiones acerca de la enseñanza. Por otro lado, encontramos una dimensión de la acción que implica la puesta en acto de las decisiones adoptadas. Ambas dimensiones se expresan en tres momentos de las prácticas docentes que se relacionan con: una fase de la planificación en la que se anticipa la acción, un momento interactivo y un momento de evaluación y retroalimentación de la práctica. Es en torno a estos tres momentos que se llevó a cabo el proceso reflexivo de los docentes implicados en el proyecto de investigación.

Momento de reflexión en torno a la planificación

En una primera etapa de planeamiento, se inició un proceso reflexivo entre la docente titular de la asignatura de Química Orgánica y la especialista en educación del proyecto de investigación. Se acordaron enfoques acerca de la planificación y de la enseñanza desde la Educación Inclusiva. Esta instancia permitió enriquecer los marcos teóricos y articular saberes específicos del campo disciplinar de la Química y de las Didáctica general y específica correspondiente. En este momento la planificación se convirtió no solo en un dispositivo para indagar la presencia y ausencia de distintos componentes en la propuesta de la cátedra sino también, en un proceso de "reflexión anticipada" que permite prever los desafíos que se podrían producir en torno a la enseñanza. Así, se transforma la planificación en un instrumento flexible para ser adecuada

a las situaciones particulares que la atraviesan y de esta manera poder modificarla, adaptarla y repensar cuando sea necesario.

Momento interactivo: Puesta en acto de las decisiones adoptadas

En la segunda etapa participaron todo el equipo de cátedra y los dos integrantes del proyecto de investigación. Se realizaron observaciones y registros de clases (98 hs reloj distribuidas en una carga semanal de 7 horas) desde el inicio del dictado de la materia hasta la primera evaluación. Además, en esta instancia se aplicó una encuesta inicial de diagnóstico y una de cierre a los 38 estudiantes inscriptos en la materia.

En esta etapa interactiva de gestión de las clases, la mirada estuvo puesta en las estrategias de enseñanza que se implementaron, focalizando en el análisis de las relaciones entre el curriculum prescripto y el curriculum real. Todo ello implicó un proceso continuo de construcción cooperativa de conocimiento en permanente diálogo con la práctica y entre los distintos participantes de la experiencia.

Momento de evaluación y retroalimentación

En la tercera etapa se llevó a cabo una instancia de retroalimentación, a cargo de los integrantes del equipo de investigación donde se compartieron los análisis realizados de las encuestas y de los registros de clases. Esto permitió identificar fortalezas, dificultades y aprendizajes logrados a lo largo del recorrido.

Reflexiones finales

La posibilidad de reflexionar con otros, en, desde y para la comprensión de las prácticas, representó la oportunidad de construir y compartir conocimientos acerca de las estrategias de enseñanza y sus implicancias en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Favoreció la revisión de la planificación, la modificación de estrategias de enseñanza y evaluación atendiendo a la diversidad del aula. Fue una instancia formativa para los docentes participantes y promovió procesos de aprendizaje significativos en los estudiantes. Es una primera aproximación que plantea el desafío de redefinición y retroalimentación en la práctica misma, como espacio de construcción colaborativa para acompañar los procesos de aprender y potenciar el desarrollo profesional de los docentes.

Referencias bibliográficas

- Anijovich, R., Cappelletti, G., Mora, S., y Sabelli, M. J. (2009) *Transitar la formación pedagógica*. Paidós
- Anijovich, R., y Mora, S. (2010) *Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula*. Aique
- Edelstein G. (2013). *Formar y Formarse en la Enseñanza*. Paidós