

Comprensión entre pares. Una experiencia didáctica en el aula universitaria

Giraldez, Elsa L.¹; Demonte, Miguel A.¹; Barrios, Miguel A.¹; Gutiérrez, César²

Resumen

En este trabajo se analizó una estrategia didáctica de “comprensión entre pares”, desarrollada en las prácticas docentes de la asignatura Parasitología de la carrera de Bioquímica, en un tema específico: “Artrópodos de interés en la salud” y se indagó si la misma puede constituir una herramienta base para la renovación pedagógica en el aula universitaria.

Se realizó un análisis comparativo de evaluaciones anteriores a la implementación de las estrategias pedagógicas, con las evaluaciones posinstrumento didáctico, se comprobó que los alumnos manifestaron un mejor manejo de los conocimientos como así también la fluidez de la comprensión y reflexión de los contenidos propuestos.

La importancia de este trabajo radica en que mediante el empleo de herramientas didácticas alternativas en el aula universitaria, se comprobó el valor que tiene el proceso de enseñanza en el aprender a aprender.

Palabras clave: enseñanza, comprensión entre pares, evaluación

¹ Centro de Investigaciones Endemias Nacionales. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina. elsagiraldez@hotmail.com

² Cátedra de Parasitología. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.

Summary

This paper analyzes a “teaching peers” didacticism strategy implemented in the educational practices of Parasitology course for undergraduate Biochemistry students. Was applied on a specific topic: “Arthropods of health interest” and inquired if it can be constituting a basic tool for educational reform in the university classroom.

A comparative yield and knowledge analysis between assessments pre- and post-implementation of the teaching tool were conducted. It was found that students showed a better knowledge management as well as fluidity of reflection and understanding of the content taught.

The importance of this work is that it found the value of the teaching process in learning to learn by the use of alternative teaching tools in the university classroom.

Keywords: teaching, teaching peers, evaluation

Introducción

Una práctica docente innovadora es aquella que genera cambios dentro del aula universitaria, para mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Las prácticas áulicas que un docente despliega para favorecer los procesos de construcción del conocimiento son las llamadas “configuraciones didácticas” (Litwin, 2000).

La innovación en educación implica cambios en las prácticas docentes que generen un aprendizaje significativo, generalmente se asocia esta innovación a los avances tecnológicos aplicando las nuevas tecnologías a la enseñanza. Sin embargo, la innovación debe diferenciarse del simple cambio y de su correlación con la tecnología, porque toda innovación supone un cambio, pero no todo cambio implica innovación (O’Sullivan y Doodley, 2009). El uso de la tecnología por el docente no presupone una innovación, porque generalmente se la utiliza de manera transmisiva de los contenidos de la materia. Se deben fomentar puntos de vista pedagógicos y didácticos que favorezcan la adquisición de técnicas, capacidades de comunicación, creatividad, análisis crítico y reflexivo, donde se combinen los saberes previos, los conocimientos locales con la ciencia y las nuevas tecnologías (Celman, 1999; Giraldez y López Ureta, 2012). En el proceso educativo es fundamental la unión entre el saber y el sentido común (Freire y Faundez, 2013).

La necesidad de una innovación en el aula universitaria, en un tema específico, como es “Artrópodos de interés en la salud”, obedece a la necesidad de cambiar la clase tradicional expositiva donde el alumno es un simple receptor pasivo, por la participación del mismo como parte activa en el proceso de comprensión y aprendizaje (Giraldez, 1999; Giraldez, López Ureta y Demonte, 2005 y 2009), favoreciendo la comprensión del tema por los alumnos y generando procesos de construcción del conocimiento, esto se distingue claramente de aquellas configuraciones “no didácticas”, que implican sólo la exposición de ideas o temas, sin tomar en cuenta el proceso del aprender del alumno (Litwin, 2000).

A lo largo del desarrollo de este tema específico se han podido identificar falencias en la comprensión del mismo, manifestadas en el bajo rendimiento de las evaluaciones de los estudiantes. Por lo tanto se decidió abordar, según Zamorano Ponce (2013), desde las prácticas participativas de los alumnos mediante un método de aula que se lo denominó “comprensión entre pares”, donde los estudiantes discuten y reflexionan entre ellos, involucrándose en su propio aprendizaje, y favoreciendo así la comprensión de un contenido específico. Además indagar si esta propuesta puede constituir una herramienta base para la renovación pedagógica en el aula universitaria. Mediante un proceso evaluativo formativo y sumativo que permitirá averiguar sobre el proceso de enseñanza llevado a cabo.

Materiales y métodos

Esta experiencia didáctica en el aula forma parte del proyecto CAID 2011 titulado “Estrategias Didácticas innovadoras en la enseñanza de la Enfermedad de Chagas, las parasitosis, Saneamiento ambiental y la Salud Pública. Su aplicación en el aula universitaria y hacia la comunidad”.

La población seleccionada para este estudio fueron los alumnos que cursaron en el primer cuatrimestre de 2014 la materia Parasitología de la carrera de Bioquímica en un tema específico Artrópodos de interés en la salud.

La clase teórica de dos horas y media de duración, se desarrolló en un clima distendido y ameno, cada alumno contaba en sus lugares de trabajo, con tres cartones rectangulares (15 x 25 cm) de colores rojo, amarillo y verde. Los contenidos temáticos se expusieron a intervalos de 10 minutos, hasta totalizar cinco momentos utilizando como soporte técnico proyección en Power Point, al finalizar cada intervalo se presentaron cinco pantallas con preguntas estructuradas con tres respuestas posibles marcadas cada una con un color (rojo, amarillo y verde). Cada alumno desde su lugar levantó el cartón del color que consideraba la respuesta correcta. Generalmente no todos coincidieron en la respuesta lográndose así una discusión y reflexión de los temas desarrollados hasta ese momento, favoreciendo así la comprensión de los contenidos entre pares.

Esta práctica áulica mantuvo activos y partícipes a los alumnos durante todo el desarrollo de la clase teórica. En los trabajos prácticos se reflexionó sobre los contenidos del tema enseñado, es decir sobre los contenidos de la evaluación, reforzando así lo que queríamos que conozcan, reflexionen y aprendan los alumnos, mediante trabajos en grupo donde debieron desarrollar consignas de razonamiento y recordación del conocimiento adquirido; tareas implicadas luego en la propuesta de evaluación de los conocimientos.

En el proceso de enseñar y aprender se encuentran las prácticas evaluativas, los resultados de estas prácticas docentes se validaron a través de la evaluación en parciales promocionales en el tema específico tratado.

Con el propósito de analizar y poder comparar si esta práctica áulica logra una mejor comprensión del tema tratado, en la instancia del parcial promocional, las preguntas de la evaluación se mantuvieron similares a años anteriores donde las teorías se desarrollaron de manera tradicional es decir solo exponencial por parte del docente.

Se seleccionaron preguntas de razonamiento y de recordación sobre los aspectos fundamentales del tema Artrópodos, tratado en la teoría y en los trabajos prácticos de acuerdo a la modalidad de “comprensión entre pares” expresada anteriormente.

Para analizar la distribución de frecuencia con que los alumnos resolvieron exitosamente las preguntas, se utilizó un programa de Microsoft Excel para estadística descriptiva. Con los datos registrados se elaboró una tabla.

Resultados

Se analizó la frecuencia con que los alumnos aplicaron adecuadamente su razonamiento y evocación de conceptos, para resolver con éxito las preguntas del examen.

Se seleccionaron dos ítems de preguntas:

- a) de razonamiento
- b) de recordación

Se elaboró una tabla con los valores porcentuales de frecuencia obtenidos para cada ítem en las muestras de dos cuatrimestres. Una muestra de 26 alumnos que cursaron y fueron evaluados en el año 2013, donde se realizó la enseñanza tradicional y otra muestra de 22 alumnos que cursaron y fueron evaluados en el año 2014, donde se implementó la metodología “comprensión entre pares”.

Año 2013 26 alumnos		Año 2014 22 alumnos		
Modalidad	Razonamiento	Recordación	Razonamiento	Recordación
Correcto	45,5 %	77,3 %	79 %	94 %
Incorrecto	54,5 %	22,7 %	21 %	6 %

Tabla 1.

Porcentaje de las evaluaciones correctas e incorrectas, en sus diferentes modalidades durante los años analizados.

La Tabla I muestra que en las evaluaciones del año 2013, en la modalidad recordación con este tema específico desarrollado, los alumnos que contestaron correctamente superaron el 50 %; en esta modalidad el alumno sólo transcribe lo memorizado. Con respecto a la modalidad de razonamiento, donde el alumno debió hacer un análisis reflexivo y comprensivo del tema, el porcentaje de respuestas incorrectas fue un 10 % mayor que el porcentaje de respuestas correctas.

Por su parte, en las evaluaciones del año 2014 después de haber implementado en aula la estrategia de “comprensión entre pares”, se observó que los alumnos respondieron correctamente en un 79 % a las preguntas evaluativas en la modalidad de razonamiento, lo que demuestra una capacidad comprensiva del tema.

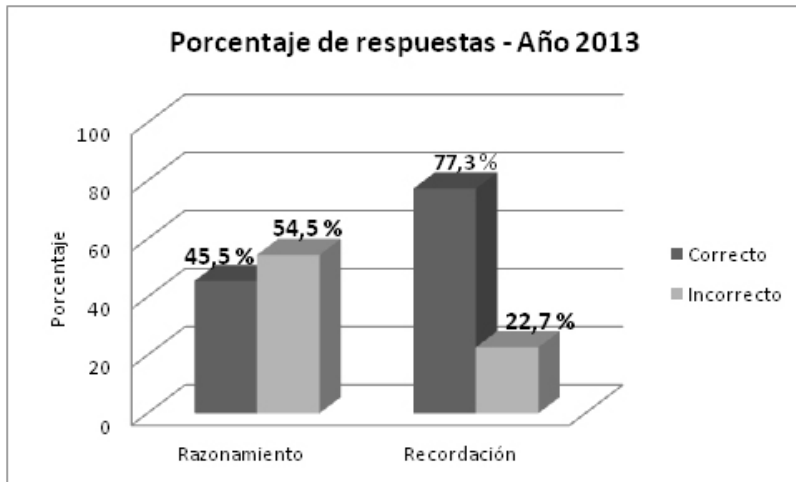


Figura 1.

Representación de la frecuencia de respuestas correctas e incorrectas en las evaluaciones del año 2013.

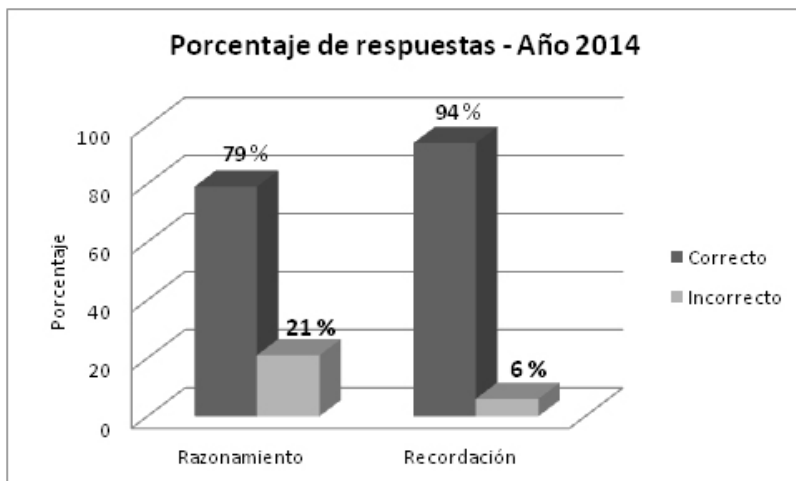


Figura 2.

Representación de la frecuencia de respuestas correctas e incorrectas en las evaluaciones del año 2014.

Al representar la información en forma de histograma (Figuras 1 y 2) se hizo evidente que en la modalidad de razonamiento los porcentajes de respuestas correctas marcan una diferencia entre el año 2013 y el 2014, es decir, antes y después de la implementación de estrategias didácticas en el aula. Las modalidades consideradas en la evaluación de los estudiantes en el tema “Artrópodos de interés en la salud”, nos permitió tomar conocimiento del grado de información y el manejo de habilidades y actitudes reflexivas durante el cursado de este tema. Esto evidenció que el empleo de esta herramienta didáctica en la clase teórica aumentó aproximadamente un 24 % la comprensión y reflexión del tema tratado. A su vez, se demostró que se produjo un incremento de un 16 % en la capacidad de los estudiantes para recordar más fácilmente los contenidos.

Conclusiones

Esta práctica docente de “comprensión entre pares” evidenció la importancia en el proceso de enseñanza, de aprender a aprender.

Se logró una participación activa de los estudiantes favoreciendo la comprensión y la reflexión en el tema “Artrópodos de interés en la salud”, manifestado en el buen rendimiento de las evaluaciones.

La identificación y la transferencia de experiencias pedagógicas innovadoras en el aula universitaria conllevan la posibilidad de mejorar la calidad de la enseñanza. Por lo tanto se infiere que la misma puede constituir una herramienta base para la renovación pedagógica en el aula universitaria.

Las preguntas y respuestas que no estén ligadas a la curiosidad genuina, difícilmente lleguen a destino, porque la curiosidad es el punto de partida tanto para aprender como para enseñar. Paulo Freire (2013)

Referencias bibliográficas

Celman, S., Bolsi M., Barbach, N. y Bruno, G. (1999). *Prácticas docentes y transformación curricular. Una investigación evaluativa.* Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.

Freire, P., Faundez, A. (2013). *Por una pedagogía de la pregunta.* Buenos Aires, Argentina: Siglo veintiuno.

Giraldez, E. (1999). Acerca de la Distancia. En Rueda (ed.). *El Impacto social de los proyectos de Educación a Distancia. Tema: Enfermedad de Chagas. Propuesta de Educación a Distancia.* (pp71 a 81), Córdoba, Argentina: Eudecor SRL.

Giraldez, E., López Ureta, M.P. y Demonte, M. (2005). Implementación de cartillas educativas y redes conceptuales: una experiencia innovadora en la Cátedra de Parasitología, *Aula Universitaria*, 7, 46–54.

Giraldez, E., López Ureta, M.P., Demonte, M.A. y Nepote M. (2009). Enfermedad de Chagas: una experiencia didáctica innovadora en localidades del norte de la provincia de Santa Fe, *Aula Universitaria*, 11, 55–62.

Litwin, E. (2000). *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior.* Buenos Aires, Barcelona, México: Paidós Educador.

Zamorano Ponce, E. (2013). Instrucción entre pares (peer instruction), un nuevo método para la enseñanza–aprendizaje en ciencias. Taller realizado en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas. UNL. Santa Fe Argentina.

Fuentes electrónicas

O'Sullivan & Dooley. (2009). Applying Innovation.1, 64–72. Recuperado de: http://www.sagepub.com/upm-data/23137_Chapter_1.pdf

Giraldez, E. y López Ureta, M.P. (2012). El teatro en el aula como estrategia didáctica en el Sentir y el Pensar la Enfermedad de Chagas. *Revista de Educación en Biología*.15, 53 – 62. Recuperado de: http://revistaadbia.com.ar/images/stories/REB_24.pdf