ESTUDIO DE CASOS: LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA, ¿SON UN PROBLEMA?

Autores: Ma. Rosa Prat, Viviana Pedroni, Graciela Alimenti

Departamento de Química, Universidad Nacional del Sur, Avenida Alem 1253, B8000CPB, Bahía Blanca. mrprat@criba.edu.ar

Introducción

Se estudió una situación problemática de la vida cotidiana en la que se proporcionó información general y datos concretos. Se utilizó un modelo de aprendizaje colaborativo tendiente a desarrollar en los estudiantes la habilidad creativa, la capacidad de innovación y la toma de decisiones, trabajando contenidos vinculados con situaciones reales (Guitart, 2011).

La experiencia se realizó con 30 alumnos/as del último año de la escuela secundaria de la ciudad de Bahía Blanca y su zona de influencia, durante el año 2010. Esta experiencia se pudo reiterar en el año 2011.

Metodología de trabajo

La metodología propuesta fue el "Estudio de Casos", que se sustenta en el aprendizaje colaborativo y en la necesidad de relacionar los conocimientos teóricos con la práctica. Este instrumento educativo complejo es de naturaleza interdisciplinar y reviste la forma narrativa, incluyendo información, datos y material técnico. Contribuye a desarrollar habilidades interpersonales que permiten a los estudiantes saber escuchar en forma efectiva las ideas de otras personas, hablar con asertividad para presentar las ideas propias, desarrollar una actitud de colaboración, apoyo y respeto mutuo. (Pasmanik V. y Cerón, R. 2005).

Para la elección del caso, el tema de actualidad que se seleccionó, relacionado con el diseño curricular, fue el problema de los RSU en la ciudad de Bahía Blanca. Se buscó que los alumnos y los docentes examinaran minuciosamente esta realidad compleja, desmontándola y volviéndola a armar, según los modos de pensar y actitudes que se exponen en el aula.

Durante el desarrollo del plan de acción, los docentes actúan como facilitadores, en vez de "maestros" convencionales, expertos en el área y transmisores del conocimiento; son quienes escuchan, prestan atención y perciben lo que manifiestan los alumnos, comprenden el mensaje que ellos le transmiten, seleccionan el tipo de respuesta que deben dar, conscientes de que producen distintos efectos cognitivos y afectivos. Eligen preguntas que cuestionan las grandes ideas del caso y hacen preguntas que promueven el conflicto cognitivo.

El caso se presentó mediante un relato, de no más de una página, adecuado a los niveles de lectura y comprensión de los alumnos y donde se ponía en evidencia el dilema, con un orden lógico, incluyendo algunas características y probables causas que reflejaban la realidad objetivamente (Vega de Kuyper 2007).

Las actividades (que se detallan en el **Anexo**) consistieron en lecturas, trabajo experimental, visitas, búsqueda bibliográfica y además, para aprender a debatir y a convencer a los demás, cualquiera sea la opinión que se defienda, se utilizó la discusión controversial. La secuencia fue planificada de modo de que cada actividad enriqueciera la anterior con nuevos aportes, para permitir a los alumnos hacer una elaboración personal del conocimiento, en la medida que la contrasten con los docentes y con sus compañeros.

Resultados

La propuesta tuvo un carácter formativo, que se pudo comprobar a lo largo de las actividades y también se manifestó en: el interés que los estudiantes mostraron por el tema, la buena predisposición para llevar a cabo las actividades, la reflexión final y la encuesta. El trabajo grupal contribuyó a integrar saberes y valores sobre el problema que representan RSU.

A continuación se muestra la reflexión final construida con el aporte de todos:

"Los RSU son un problema porque la población no es conciente, no hay separación en origen y las formas de disposición de los RSU, Ecoplanta y Relleno Sanitario, son limitadas y parecieran no actuar en forma complementaria por intereses políticos y económicos.

La Ecoplanta promueve la Ley de las tres erres: reducir, reciclar, reutilizar y es un emprendimiento vecinal. El Relleno Sanitario se basa en la acumulación de los RSU en condiciones seguras, a cargo de la Municipalidad.

La Ecoplanta requiere una mayor participación por parte de la población y el relleno no involucra a las personas.

El nuevo programa piloto de separación en origen de los RSU todavía no dio muchos resultados.

El diseño del relleno sanitario se basó en un modelo de otro país que no necesariamente se ajusta a las necesidades de la ciudad.

Se requiere que toda la sociedad trabaje en conjunto y genere acuerdos para un desarrollo sustentable"

En el cuadro inferior se transcriben algunos de los comentarios surgidos en la encuesta:

"...Me aportó nuevos conocimientos y me ayudó a darme cuenta de las cosas importantes de la vida cotidiana...", "...Me gustó mucho, fue de gran aporte y a su vez, interesantes las visitas. Fue muy importante ya que contribuyó en nuestro Proyecto de investigación de nuestra escuela...", "..."El Taller no sólo me sirvió para saber y profundizar la problemática de los RSU sino también como medio de integración. Quizás el primer día que vaya a cursar a la Universidad me resulte todo muy familiar y recuerde el Taller...", "...Me gustó el debate final y las visitas...", "...Espero que se logre la separación en toda la ciudad...", "...Fue útil porque desde la teoría aprendí cosas nuevas que me sirven también para el colegio...", "...El tema fue de actualidad y estuvo interesante que se haya trabajado en grupo...", "...Pudimos conocer más acerca de los RSU y debatir acerca de nuestros puntos de vista sobre el tema..."

Los resultados fueron igualmente satisfactorios en la experiencia realizada durante el año 2011, también con una cantidad de alumnos semejante.

<u>Bibliografía</u>

<u>Beier, Mauro</u> (2008) "Relleno Sanitario de Bahía Blanca". Trabajo final de carrera de Ingeniería Civil.

Guitart, M. (2011) Del "Aprendizaje Basado En Problemas" (ABP) al "Aprendizaje. Basado en la Acción" (ABA). Revista de Docencia Universitaria, 9, 1, 91-107.

Vega de Kuyper, Juan Carlos (2007) "Química del Medio Ambiente", Ed. Alfaomega, México.

Pasmanik V., Diana y Cerón, Raúl (2005) Las Prácticas pedagógicas en el aula como punto de partida para el análisis del proceso enseñanza-aprendizaje: un estudio de caso en la asignatura de química.

http://www.bahiablanca.gov.ar/

http://www.uned.es/biblioteca/rsu/pagina3.htm

<u>Anexo</u>

