

Indagación mediante encuesta de aprendizajes adquiridos en el marco de un proyecto de reciclaje solidario

Quiroga, Carolina Andrea

Cátedra de Introducción a la Biología, FCEFyN, U.N.C

Reyna, Paola Beatriz

Cátedra de Ecología Marina, FCEFyN, U.N.C

RESUMEN

El Proyecto “Reciclar para ayudar” se llevó a cabo en el Instituto Secundario Brigadier San Martín, con alumnos de entre 11 y 13 años. El mismo consistió en recolectar material plástico factible de ser reciclado. Con el dinero obtenido, se compraron alimentos no perecederos para donar a la parroquia de la zona. Éste proyecto tuvo como objetivos contribuir al reciclado de dichos materiales disminuyendo su presencia en el ambiente reutilizándolos con un fin solidario. El cumplimiento de dichos objetivos se evaluó de forma cuantitativa mediante el análisis y tabulación de las respuestas obtenidas en una encuesta que consistía en tres preguntas abiertas que indagaban acerca de los aprendizajes, vivencias y reflexiones en torno a este proyecto. Los criterios más recurrentes en las respuestas fueron los referentes a la importancia del reciclado como herramienta para proteger al ambiente de la acumulación de residuos, y la importancia de la realización de dicha actividad con fines filantrópicos. Valoraron el trabajo en equipo con un fin común y destacaron que una pequeña acción puede generar un gran cambio. Este último aspecto surgió espontáneamente, lo que demuestra el interés y el nivel de compromiso de los estudiantes en la tarea propuesta.

ABSTRACT

The project “recycle for help” was made in the High School Brigadier San Martín, with students around eleven and thirteen years old. The project was about the collecting and recycling of plastic bottles and bottle taps. The company Pritty gave us money in exchange of that material. With the money we purchased food to give the people of “Nuestro Señor de la Buena Esperanza” church. This project aimed to contribute to the recycling of these plastic materials decreasing their presence in the environment and reusing them with a charity objective. The fulfilment of those objectives was valued in a quantitative way by analysis and tabulation of responses to the poll which consists in three questions which inquire about learning, experiences and reflections about this project. The criteria which appear more in the answers were those which referred to de importance of the recycling as a tool to protect the environment from the accumulation of waste and the importance of helping people with activities like these .The students rated the team work for a common purpose emphasize that a small action can generate a large change. This last aspect appeared spontaneously showing the level of interest and commitment from students in the proposed task.

Palabras clave: Educación, Reciclaje y solidaridad.

INTRODUCCIÓN

El origen del término educación ambiental aún no se ha determinado. Investigadores de los Estados Unidos de América señalan que en 1948, en una reunión de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN), que se celebró en París, el Sr. Thomas Pritchard, de Inglaterra, identificó la necesidad de una educación que integrara las ciencias naturales y sociales, sugiriendo que podría ser llamada "educación ambiental" (Morillo, 1991). Este término particularmente surge a partir de la década de los años 70, es en estos

tiempos que la comunidad científica piensa en la educación ambiental como medio para generar concienciación por parte de las personas acerca de la importancia de la preservación de los recursos ambientales y de la gravedad del impacto de las diferentes problemáticas ambientales sobre la calidad de vida de los habitantes de la tierra (García, 2005).

Se fueron sucediendo diversos acontecimientos, reuniones por parte de diferentes entidades encargadas de la preservación del medio ambiente y de la calidad de vida de las personas que desembocaron en la creación de esta rama de la ciencia, y en la determinación de sus objetivos. A continuación se mencionan algunos de los hechos históricos más importantes relacionados con el surgimiento de esta área del conocimiento, de sus objetivos y características.

En 1972, se celebró en Estocolmo la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aquí es donde queda establecida la preocupación por la calidad del ambiente y la actitud del hombre ante esta problemática. Se reconoce el importante grado de responsabilidad que tienen sobre la misma, los países industrializados y cómo las consecuencias de dichas acciones repercuten de manera mundial. Esta conferencia resultó el desencadenante de una serie de reuniones intergubernamentales tendientes a reflexionar sobre la problemática ambiental y a alumbrar propuestas de soluciones alternativas con alcance planetario. En 1975 en la Ciudad de Belgrado se realizó El Seminario Internacional de Educación Ambiental que tuvo lugar en dicha ciudad, organizado por la UNESCO, con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la misma ciudad y sirvió como plataforma de lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental. Quedan fijadas en esta reunión como meta de la educación ambiental: «Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo. Aquí se definió a la educación ambiental como una rama de la educación que procura el desarrollo de una población que sea consciente y preocupada por el ambiente y sus problemas asociados, y que tenga conocimiento, habilidades, actitudes, motivaciones e interés de trabajar en forma individual y colectiva en la búsqueda de soluciones a los problemas existentes y en la prevención de los nuevos que pudiesen presentarse (Novo, pp. 31-41).

Algunos años después, en 1977 los resultados obtenidos en Belgrado, dieron origen a la declaración de objetivos y principios de educación ambiental, como resultado de la Reunión Intergubernamental que patrocinó Naciones Unidas y que se celebró en Tbilisi, Rusia. En esta reunión se establecieron los principios básicos de la educación ambiental, entre ellos se pueden mencionar que se debe considerar al ambiente como un todo, que la misma debe ser interdisciplinaria y debe promover los valores y la necesidad de cooperación a todos los niveles de la sociedad, entre otros (Mateu, pp. 53-64).

Adentrándonos en la relación entre la escuela y la educación ambiental, resulta importante destacar que el educador o docente juega un rol importante como facilitador que tiene a cargo la enseñanza e inculcación de los temas ambientales para con los alumnos. Él actúa como posibilitador intelectual y afectivo, proporcionando información conceptual y valores ambientales para crear en el receptor una conciencia ecológica, permitiendo el cambio de actitudes negativas hacia el ambiente por otras que permitan el desarrollo sostenible. Según Freire (1996), en el marco de la educación ambiental, se debe considerar a los educandos como seres sociales e históricos, es decir, seres pensantes, comunicantes, transformadores, creadores, realizadores de sueños y, en este sentido, capaces de construir nuevos escenarios de vida y nuevos saberes (30).

En resumen y tras haber hecho una breve reseña del origen de la educación ambiental, se plantea la definición de esta adoptada en el presente trabajo, que es la propuesta por Martínez

José Félix (2001) “La Educación Ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida”.

La función educativa de las instituciones de educación debe ser holística, es decir, contemplar a la educación como un todo en el que el alumno, durante su formación, perciba un ambiente lleno de señas, prácticas y procesos de respeto por la naturaleza, el medio ambiente y en consecuencia, por el mismo ser humano. Las acciones emprendidas en este tipo de programa deben ser permanentes, es decir, no deben responder al interés de un grupo de personas entusiastas, sino que deben pertenecer a una visión institucional que asegure su permanencia y su efecto. En muchas ocasiones desde la educación ambiental se analizan los problemas ambientales intentando desarrollar actitudes y aptitudes pero no promueven la acción en los educandos. Existe la creencia de que los problemas son generados por elementos ajenos a los ciudadanos (industrias, ciudades, agricultura, etc.) y que por lo tanto su solución debe proceder de las instituciones de las cuales no participan los educandos. De este modo se propicia el conocimiento de los graves problemas de nuestro entorno pero se crea una frustración o inhibición al percatarse de la dificultad de poder actuar en la solución de dichos problemas. Conocer y amar el mundo que nos rodea, vivir con responsabilidad y avanzar hacia la sustentabilidad son los retos de la educación ambiental, retos que reclaman estrategias que nos aporten los conocimientos, nos sitúen en los valores y muestren formas de actuar adaptadas a la sociedad en la que vivimos (Armijo de Vega, pp 9-10).

Este proyecto incluye aspectos que permiten la realización de pequeñas acciones con las que pueden contribuir a mejorar la calidad del ambiente que los rodea. Se intenta conseguir un espíritu multiplicador de manera que muchas acciones pequeñas puedan contribuir a grandes resultados, tanto por su efecto acumulador como sinérgico, cumpliéndose uno de los principios básicos de la educación ambiental, que es la comprensión global de los problemas ambientales y la realización de acciones globales para su solución.

MATERIALES Y MÉTODOS

El proyecto que lleva el nombre de “Reciclar para ayudar”, se llevó a cabo en el Instituto Secundario Brigadier San Martín. Los alumnos que participaron poseen entre once y trece años de edad. La planificadora y coordinadora del proyecto fue la Bióloga y Profesora de dicho establecimiento, María Laura Perasso. El problema que motivó la realización de este fue la necesidad de colaborar con alimentos para las personas carenciadas del contexto local y la reducción de la presencia residuos plásticos en el mismo reutilizándolos mediante el proceso de reciclado. El mismo consistió en la recolección de botellas plásticas de gaseosa y de agua mineral y de tapitas durante el lapso de un año lectivo. Alumnos, docentes y familiares de los mismos colaboraron con la recolección del material a reciclar. Las mismas fueron compactadas para su posterior reutilización por la empresa de gaseosas Pritty. Uno de los alumnos fue el encargado de transportar junto a su padre el material colectado y llevarlo a dicho punto. Esta empresa participó dando remuneración económica a cambio del peso de material donado. Con el dinero recolectado, se compraron alimentos para la Capilla Nuestro Señor de la Buena Esperanza, próxima a la institución con el fin de que los alumnos pudieran relacionar una acción ambiental con un fin solidario. Los estudiantes que participaron del proyecto fueron los encargados de realizar la compra de los productos que se donarían posteriormente. En una jornada en donde las personas beneficiarias de dicho proyecto asistieron a la escuela, los alumnos procedieron a efectuar la donación, vivenciando y recibiendo el agradecimiento por parte de estas personas.

Tras la culminación de dicho proyecto se les realizó a los estudiantes una encuesta para evaluar cuáles eran los contenidos que habían aprendido (tanto conceptuales, como actitudinales,

y procedimentales) durante el desarrollo de dicho proyecto. Los alumnos que participaron del proyecto y en la resolución de dichas preguntas fueron veintitrés. Dicha encuesta consistía en tres preguntas abiertas, explicitadas a continuación:

- ❖ ¿Qué recuerdas del proyecto “reciclar para ayudar”?
- ❖ ¿Qué enseñanzas te dejó este proyecto?
- ❖ ¿Qué reflexión sobre el ambiente puedes hacer en relación a este proyecto?

Para poder evaluar los resultados obtenidos, se agruparon las respuestas de los alumnos en ocho categorías, seleccionadas y elaboradas a partir de las respuestas de los mismos (cabe aclarar que en cada una de las respuestas puede aparecer más de uno de los criterios analizados).

- ❖ Pasos de reciclado y donación.
- ❖ Contribución a la calidad del ambiente.
- ❖ Reducción de residuos.
- ❖ Mejora de la calidad de vida.
- ❖ Solidaridad y ayuda.
- ❖ Pequeñas acciones, grandes resultados.
- ❖ Unidad grupal.
- ❖ Deseos de continuar con el proyecto.

RESULTADOS

Se analizaron veintitrés encuestas, de carácter anónimo e individual, para que los alumnos tuvieran mayor libertad a la hora de responder y expresarse. Los porcentajes en que cada uno de los criterios elaborados se mencionó en las respuestas están representados en la siguiente tabla. Para tabular los datos, se tomó como el cien por ciento el total de respuestas para cada pregunta. A partir de ello se calculó en qué porcentaje aparecía cada uno de los criterios analizados en las preguntas mencionadas anteriormente.

Aspectos del proyecto mencionado por los alumnos	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3
Solidaridad	11.11%	27.27%	3.13%
Sensibilización frente a los problemas ambientales	0%	0%	6.25%
Procedimiento empleado para el reciclado y la donación	62.96%	0%	0%
Reducción de residuos	11.11%	0%	18.75%
Buenas prácticas ambientales	0%	13.64%	34.38%
Mejora de calidad de vida	0%	4.55%	6.25%
Reciclado y su contribución al ambiente	0%	40.91%	31.25%
Pequeñas acciones y grandes resultados	7.4 1%	4.5 5%	0%
Unión como grupo	7.4 1%	9.0 9%	0%
Deseos de continuar el proyecto	0%	0%	3.1 3%

El criterio que se encontró representado mayormente en la pregunta número uno que indagaba acerca de los recuerdos que los alumnos tenían del proyecto, fue:

- ❖ Pasos del reciclado y la donación: 62.96%

En la pregunta número dos sobre las enseñanzas que les dejó el proyecto, se encontraron los siguientes criterios como los más mencionados:

- ❖ Reciclado y ayuda: 40.91%
- ❖ Solidaridad y ayuda: 27.27%

En la pregunta número tres que indaga acerca de qué reflexiones realizan los alumnos respecto al ambiente y a este proyecto, los criterios más mencionados fueron:

- ❖ Ayuda al ambiente: 34.38%
- ❖ Reciclado y ayuda: 31.25%

Algunas de las respuestas obtenidas en las encuestas son rescatadas y compartidas en este escrito debido a su relevancia y valor, por la información que demandan las preguntas efectuadas y la importancia de las mismas.

A la pregunta número dos algunas de las respuestas obtenidas fueron:

“Me dejó la enseñanza de que con solo un poco de dinero podemos ayudar a los demás y que con un recurso que la mayoría desecha podemos usarlo para una buena causa”

“Y aprendí a que no hay que desperdiciar, ser humilde y no egoísta”

“El proyecto me enseñó que algo que arruina el medio ambiente puede ser beneficioso con un buen uso. Y puede ayudar a los más necesitados”

A la pregunta número tres algunas de las respuestas obtenidas fueron:

“Me sorprendió la cantidad de botellas juntadas solamente en el colegio, y me imagino la cantidad que puede haber en todo el mundo y todo lo que se podría ayudar con el reciclado de las mismas”

“Con la recolección de estos residuo ayudamos a no contaminar el ambiente y a la vez ayudamos a personas que lo necesitan”

“El ambiente es lo que nos da vida y sin él no podemos vivir, lo que nos daña es la basura que está al aire libre”

“Sobre el ambiente me quedé asombrada porque el cole también participó en algo y la misma escuela quedó limpia y evitamos daños en el ambiente. Si todos colaboramos de esa manera podemos tener un mundo mejor”

CONSIDERACIONES FINALES

Tras los resultados obtenidos en las encuestas se observó que los alumnos pudieron vincular la contribución al ambiente con un fin solidario, colaborando con su contexto inmediato. Valorando a la vez la importancia y el impacto de las pequeñas acciones humanas.

Mencionaron como un aspecto importante el hecho de trabajar en equipo, la puesta en práctica de este proyecto fortaleció las relaciones intergrupales, fomentando el compañerismo, la realización de actividades en función de la concreción de un fin determinado, la fijación de límites y pautas de trabajo como principales aspectos positivos. La mayor parte del equipo de alumnos que participó de este proyecto manifestó interés en la continuación del mismo y

manifestaron la importancia de que los demás alumnos de la institución pudieran realizar la misma experiencia que ellos.

Haciendo referencia puntualmente al proceso de enseñanza-aprendizaje, y adentrándonos en los resultados obtenidos en la encuesta, se puede mencionar que en la pregunta número dos, en donde se indaga a cerca de las enseñanzas que les dejó este proyecto, ningún alumno mencionó el criterio que hace referencia a los pasos del proceso. Puede inferirse de este resultado, que los estudiantes no conciben el aprendizaje de contenidos procedimentales, en cuanto a nivel curricular, como una enseñanza, sino más bien como un conjunto de pasos para la consecución de un fin. Parecería que relacionan más la palabra enseñanza a lo vivencial, a la huella personal que dejó el proyecto en ellos, esto hablaría de su grado de compromiso en el mismo, ya que al preguntárseles sobre “enseñanzas”, ellos lo vincularon a cuestiones sentimentales y no a lo netamente escolar. Podría deducirse que los alumnos aprendieron contenidos actitudinales, en lugar de lo estrictamente académico.

Una reflexión que nos deja esta experiencia, es que se debe involucrar activamente a los alumnos como ciudadanos participantes, generadores de cambios positivos en su comunidad, esto los acerca a las demás generaciones y los posiciona en un lugar revalorizado. Así, ellos, re legitimarán los aportes que les brinda la educación formal para la vida, desde una institución educativa flexible, abierta y sensible a las demandas de su comunidad cercana. Una función más por la que la escuela ha debido tomar partido por los cambios socioeconómicos de los últimos tiempos.

Además se estará legitimando la escuela como institución que forma personas para el futuro y que está dispuesta al cambio según la interpela la actualidad.

Experiencias, como la expuesta aquí, en las que los alumnos pueden tomar contacto con los objetivos propuestos a mediano plazo, cuando sus resultados se han materializado en una ayuda que intenta paliar el déficit en la satisfacción de una de las necesidades básicas más importante como es el alimento, hace que la satisfacción personal luego de tanto trabajo sea encontrada en la retribución inmaterial que devuelve el gesto solidario.

Como resultado de este proyecto, se destaca además la adopción por parte de los estudiantes de actitudes positivas hacia el medio natural y social, traducidas en acciones que fomentan la solidaridad intragrupal e intergrupala. En este último caso cabe destacar la relación establecida entre los alumnos y los miembros del contexto local, como ya se mencionó anteriormente.

Cuando un proyecto como este ya ha sentado bases firmes, con resultados positivos abre la oportunidad a realizar más propuestas en y desde la institución educativa. Cabe destacar el importante apoyo que se ha tenido por parte de los directivos de la institución para poder llevar a cabo todas las actividades planteadas y para la continuación de las mismas en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

*Armijo de Vega, C.M.C; Ojeda Benítez, S; Ramírez, M.E. “El manejo adecuado de los residuos sólidos universitarios como instrumento de educación ambiental no formal”. En *Memorias del I Foro Nacional sobre la incorporación de la perspectiva Ambiental en la formación técnica y profesional UASLP*. San Luis de Potosí, S.L.P; México. 2003. <http://ambiental.uaslp.mx/forosPp/> fecha de acceso el 7 de marzo de 2011.

*Freire, P. (1996). *Pedagogía de autonomía. Saberes necesarios a práctica educativa*. Sao Paulo. Paz y Tierra.

*Martínez, José Félix. “Fundamentos de la Educación Ambiental”. *Educación ambiental, fundamentos II*. (2001). <http://www.jmarcano.com/educa/curso/fund2.html> fecha de acceso el 8 de marzo de 2011 (online).

*García, A.A. “Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible”. *Revista Futuros*, volumen III, N° 12.(2005): http://www.revistafuturos.info/futuros_12/edu_des_sost.htm fecha de acceso el 8 de marzo de 2011 (online).

*Mateu Giral, J. “La teoría del desarrollo sostenible y el objeto de la educación ambiental”. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*. N° 23, (Mayo-Agosto 1995): 53-64.

*Morillo, A.G. “Educación ambiental: alternativa de cambio en la percepción y actitud frente al ambiente y sus recursos”. *Ciencia y sociedad*, volumen XVI, N° 1, (Enero-Marzo 1991): 35-47

*Novo, M. 1996. *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. España: Editorial Universitas 31-41.