



RECUPERACIÓN DE RESIDUOS RECICLABLES DEL COLEGIO CALASANZ: UN EJEMPLO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

María José Castro Soule*

Recibido: 4-05-2013 Aceptado: 10-07-2014

RESUMEN

En este artículo se presenta la estructura organizacional y diversas estrategias que han contribuido con el desarrollo óptimo del *Proyecto recuperación de residuos reciclables en el Colegio Calasanz*, para que sea una iniciativa eficiente y eficaz hacia el logro de la Educación Ambiental de los miembros internos y externos de esta comunidad. El proyecto inició en el 2008 con la participación del personal docente, los estudiantes y los padres de familia. Entre sus logros se destaca el fomento de valores morales como responsabilidad, cooperación, respeto y amistad, así como de valores ecológicos importantes como el respeto por la naturaleza, el cuidado del ambiente, la solidaridad con los miembros del ecosistema al disminuir el impacto ambiental causado por nuestras acciones cotidianas.

PALABRAS CLAVE: Organización; Trabajo en equipos; Líder; Ambiente

ABSTRACT

This article describes the organizational structure and various strategies that have contributed to the optimal development of the *Project recovery of recyclable waste at the Colegio Calasanz* in order to be an efficient and effective initiative towards achieving environmental education of internal and external members of this community. The project began in 2008 with the participation of teachers, students and parents. Among his achievements is the promotion of moral values such as responsibility, cooperation, respect and friendship stands out, as well as important ecological values such as respect for nature, caring for the environment and solidarity with members of the ecosystem by reducing the environmental impact by our daily actions.

KEY WORDS: Organization; Teams; Work; Leader; Environment

* Profesora de Ciencias Naturales y máster en Biología. Coordinadora de Proyectos de Educación Ambiental. Colegio Calasanz Hispanocostarricense, San José, Costa Rica. mariajosecs02@yahoo.com

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto se formuló en el 2008, como iniciativa de Educación Ambiental para la comunidad educativa, apoyada por los Padres Escolapios, algunos docentes y estudiantes. Se inició con la compra de contenedores para seleccionar el material reciclable dentro de las aulas.

Posteriormente en el 2009, el Proyecto entró en ejecución con mayor presencia, se extendió a las zonas verdes, pues se colocaron ocho baterías para la recuperación en áreas externas. Ese mismo año el Proyecto adquirió la categoría de trabajo comunal, con la participación de un grupo de 45 estudiantes de décimo año, a los que se les unen otros alumnos de distintos niveles, básicamente voluntarios, los cuales se identificaron con el objetivo de contribuir con el Proyecto institucional y la formación en Educación Ambiental de la comunidad educativa.

Al final de cada año, se evalúa la iniciativa con el propósito de mejorar las acciones tendientes a la consecución de las metas, por lo cual se procede a realizar un análisis FODA, gracias al cual se identificaron las fortalezas y oportunidades, así como las debilidades y amenazas del Proyecto. Una vez determinadas estas variables se procedió a mejorar las fortalezas, transformar las debilidades en fortalezas, incrementar las oportunidades y contrarrestar las amenazas.

Del 2011 al 2013, el Proyecto continúa con la recuperación de residuos reciclables y se realizan campañas de recuperación en las que se involucró a los hogares de los estudiantes, a familiares y a vecinos. Estas campañas se efectúan en cuatro días consecutivos, el primero se recibe plástico (solo botellas de pet 1), el segundo, aluminio (únicamente latas de refrescos), el tercero, papel (de todos tipos) y el cuarto el tetra pak (envases de leche, yogurt y refrescos). De esta forma se fomenta la clasificación de los residuos, su manejo adecuado y reducción. Para cada tipo de residuo se establece un equipo de trabajo, de esta manera que el encargado del papel trabaja el tercer día, apoyado por los miembros de la comunidad educativa.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Objetivo general

Proponer una estructura organizacional para la generación de un proceso de Educación Ambiental, en el tema del manejo adecuado de residuos sólidos,

por medio del *Proyecto recuperación de residuos reciclables en el Colegio Calasanz*.

Objetivos específicos

- Crear las estrategias de acción para el mejoramiento de las fortalezas, la transformación de las debilidades en fortalezas, el aprovechamiento de las oportunidades y la modificación de las amenazas en oportunidades del *Proyecto recuperación de residuos reciclables* para el fomento de la formación ambiental en la comunidad educativa del Calasanz.
- Elaborar instrumentos para la verificación del cumplimiento de las acciones del *Proyecto recuperación de residuos reciclables del Colegio Calasanz*, hacia la formación ambiental de los miembros de la comunidad educativa.
- Articular currículo, pedagogía y valores con el *Proyecto recuperación de residuos reciclables del Colegio Calasanz*.



Estudiantes del Equipo de recuperación de plástico después de haberlo recolectado de los contenedores ubicados en las aulas.

JUSTIFICACIÓN

El dinamismo que representa la ejecución de proyectos de diversa índole requiere de un análisis minucioso de las acciones, donde se puedan separar las beneficiosas de las perjudiciales, de ahí la



Estudiantes del Equipo de recuperación de papel recolectándolo de los contenedores ubicados en distintos sitios de la institución.

importancia de la aplicación de un análisis FODA, como herramienta para la obtención de una visión general de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, a partir del cual se puedan realizar los ajustes pertinentes.

De acuerdo con los resultados del análisis FODA sobre el *Proyecto recuperación de residuos reciclables del Colegio Calasanz*, se determinaron algunas debilidades señaladas por la muestra de docentes, como lo son:

- Actitud del personal de mantenimiento y del profesorado dentro de la institución educativa.
- Claridad de la dirección estratégica del proyecto.
- Generación de recursos económicos.
- Capacitaciones sobre el manejo adecuado de los residuos y la estructura organizacional de dicha iniciativa de Educación Ambiental.

En cuanto a las debilidades identificadas por la muestra de los estudiantes que no están involucrados directamente en el Proyecto, además de las anteriores, se añaden:

- Actitud de los estudiantes.
- Motivación de los estudiantes.
- Forma en que opera el proyecto, donde son necesarias líneas de acción claras para asegurar el buen funcionamiento del Proyecto.

Por otra parte, la muestra de los estudiantes colaboradores del Proyecto, apuntaron como debilidades:

- Actitud de los estudiantes, del profesorado y del personal de mantenimiento de la institución.
- Participación de estudiantes de diversos niveles (grupos heterogéneos).

Dada la importancia de la aplicación de un análisis FODA como instrumento evaluador, se concretó una propuesta sobre el diseño de una nueva estructura organizacional del Proyecto, donde exista un líder que dirija adecuadamente y genere estrategias que orienten el accionar de los participantes hacia el logro de los objetivos planteados en el mismo.

Con respecto a lo anterior Brenes (2008) afirma:

“la única forma que existe para poner en marcha una estrategia es a través de una estructura organi-

zativa. Un error de grandes dimensiones sería pretender implementar las estrategias sin un cuidadoso estudio de la organización existente o la necesaria. Muchas veces, una estrategia brillante se encuentra con un obstáculo funcional que le impide operar y los tomadores de decisiones, en ocasiones, no otorgan a este paso la atención debida. El acople entre ambas es crítico para la implementación exitosa” (p. 108).



Estudiantes del equipo de publicidad, rotulando los contenedores de las zonas verdes.

Por medio de la estructura organizacional propuesta se pretende desarrollar estrategias para solucionar los obstáculos encontrados y fortalecer los aspectos favorables, en virtud de la evolución acertada del Proyecto.

Nueva estructura organizacional del Proyecto

La estructura organizacional permite la identificación de los puestos y las funciones de los miembros que participan en el Proyecto, donde al haber más claridad y conocimiento sobre las acciones correspondientes a cada persona, se incrementa la eficiencia y la eficacia, en comparación con un grupo de individuos sin jerarquización y delimitación de sus funciones, es decir se presentaría una confusión entre quienes son los dirigentes y los subalternos.

Por lo tanto, la estructura organizacional permite a un grupo de individuos ordenar sus labores, para que sus acciones permitan concretar los objetivos planteados en un principio, de manera que la labor de uno es el complemento del otro y todos tienen la misma importancia; por ejemplo, sin jefe no existe articulación ni dirección entre los subalternos, sin estos últimos no se realizan las acciones

tendientes a solventar las metas, en pro del desarrollo del Proyecto.

Tipo de estructura organizacional del Proyecto

Particularmente en este caso, la estructura organizacional escogida es por equipos, la cual consiste en agrupar a los miembros, lo cual facilita la coordinación de las diversas tareas, favoreciendo el desarrollo de la creatividad en los distintos grupos. Entre las ventajas de la estructura por equipos se destaca que permite la estandarización de los procesos, por ejemplo, cuáles son los pasos a seguir para recuperar cada tipo de material, el procedimiento para limpiar los contenedores de residuos y el mecanismo publicitario a emplear. En la Figura 1 se muestra la estructura organizacional del Proyecto ejecutado en el Colegio Calasanz.

Estructura organizacional del Proyecto

Los equipos de trabajo se han clasificado en equipos de solución de problemas, autodirigidos, multidisciplinarios y virtuales (Robbins, 2004), de forma tal que cada uno cumple con una función particular dentro de un proyecto.

El Proyecto *recuperación de residuos reciclables del Colegio Calasanz*, cuenta con un equipo de resolución de problemas constituido por los subcoordinadores de los equipos de recuperación de papel, plástico, baterías de zonas verdes, limpieza de aulas, limpieza de baterías de zonas verdes y materias especiales. Se realizan reuniones semanales con el propósito de mejorar la calidad de las acciones de cada uno de los equipos, las relaciones entre los miembros de los equipos y el logro de las metas para garantizar el desarrollo óptimo del proyecto.

Además, los equipos se autodirigen, en la medida en que el subcoordinador y los miembros del equipo pueden ejercer sus funciones y tomar decisiones en cuanto a la forma en que desempeñan dichas funciones para alcanzar las metas respectivas.

La publicidad, puede ser trabajada de manera virtual, el equipo encargado de la misma puede intercambiar información relacionada con el material publicitario y el Boletín Ecológico, facilitando la divulgación del Proyecto.

El trabajo en conjunto de estos equipos es el que posibilita alcanzar metas y promover valores en Educación Ambiental, a partir del Proyecto.

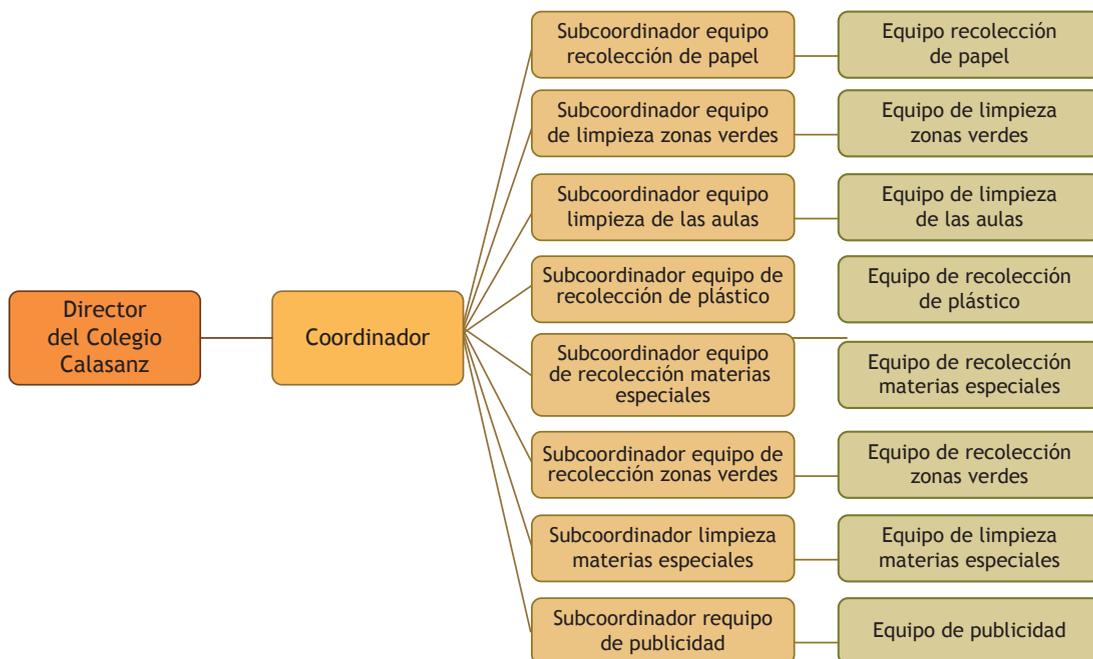


Figura 1. Estructura organizacional del Proyecto recuperación de residuos reciclables del Colegio Calasanz
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con el análisis FODA del Proyecto, 2012.

RESULTADOS DEL PROYECTO

a. Educación Ambiental

El trabajo de cada uno de los equipos del Proyecto ha generado los siguientes resultados:

- Concientización sobre el ambiente, de manera que los estudiantes realizan acciones relacionadas con las mejoras del entorno natural, en este caso mediante la recuperación de los residuos reciclables.
- Incremento de la metodología participativa, al desarrollar el aprendizaje por proyectos, de donde se aprende por medio del ejemplo.
- Fomento de valores morales como la responsabilidad, cooperación, respeto y amistad, entre otros, así como de valores ecológicos entre los que destacan el respeto por la naturaleza, el cuidado del ambiente, la solidaridad con los miembros del ecosistema al disminuir el impacto ambiental causado por nuestras acciones cotidianas.
- Motivación de los padres de familia al involucrarse activamente en el proyecto de Educación Ambiental de la institución educativa o al reproducirlo en sus hogares. Animación de los profesores a involucrarse en el proyecto,

de forma que lideren y guíen a los estudiantes para el aprendizaje de las distintas técnicas medioambientales.

- Se generan recursos económicos que pueden ser utilizados para apoyar las acciones del Proyecto, al vender los materiales recuperados.
- Mejora de la imagen de la institución educativa, al desarrollar un colegio amigable con el ambiente.
- Aplicación del eje transversal: Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible, por medio del cual se pretende orientar a los miembros de la comunidad educativa hacia el desarrollo sostenible, la comprensión de su interdependencia con el entorno, a partir del análisis crítico y reflexivo (MEP, 2004).

Los beneficios antes descritos se logran a través del aprendizaje por proyectos, donde los participantes socializan e interiorizan principios y valores para dar soluciones a problemáticas del ambiente, en este caso particular, a la disminución de los residuos reciclables.

b. Resultados por equipos

- **Equipo de recuperación de papel:** este equipo ha generado conciencia sobre la importan-

cia de recuperar los diferentes tipos de papel, promoviendo la iniciativa de elaborar arte con papel, concretada en las lecciones de Artes Plásticas con la creación de muñecos de papel, Educación para el Hogar con adornos para la casa, en obras de Español, escenografías de literatura y la reutilización de las fotocopias al efectuar prácticas de diferentes asignaturas.

- **Equipo de recuperación de plástico:** promueve la reutilización de las botellas plásticas como portalapiceros, floreros, recipientes para medicamentos, artículos de oficina y creación de creativities en Artes Plásticas.
- **Equipo de recuperación de aluminio:** las latas de aluminio son reutilizadas en la elaboración de creativities, en Educación para el Hogar y Artes, fajas, aretes, pulseras con los cierres de las latas, sin embargo por la naturaleza del residuo no pueden volver a ser utilizados para contener líquidos.
- **Equipo de recuperación de los residuos de las zonas verdes:** en los recreos instruyen a los estudiantes sobre la correcta clasificación de los residuos, instándolos y motivándolos a separar los residuos en lugar de colocarlos en los basureros comunes.
- **Equipos de limpieza de contenedores:** éstos han logrado interiorizar la importancia de mantener la higiene adecuada de los contenedores y así disminuir la transmisión de enfermedades, los malos olores y la llegada de plagas a los dispositivos de almacenamiento.
- **Equipo de publicidad:** este equipo ha logrado promover la concientización sobre la importancia de disminuir los residuos sólidos, la clasificación correcta de los mismos, el amor por el ambiente al no ensuciarlo con materiales que pueden volver a ser utilizados, estas acciones se concretan por medio de carteles, panfletos, boletines electrónicos, murales y charlas a los estudiantes.

Estos equipos realizan las siguientes actividades para el fomento de la Educación Ambiental dentro y fuera de la institución educativa: capacitaciones a la comunidad educativa interna y externa, campañas de recuperación de residuos, reutilización de residuos, creación de artículos de oficina y adornos, obras de arte, escenarios de obras de teatro, con el propósito de disminuir los residuos sólidos y brindar a las presentes y futuras generaciones la oportunidad de vivir en un ambiente más sano y limpio, libre de los residuos y sus consecuencias para la salud del ser humano y demás miembros de la biosfera.



Equipo de recuperación de plástico. recolectándolo de los contenedores de las aulas.

CONCLUSIONES

- La estructura organizacional es de vital importancia para la efectiva administración y ejecución del Proyecto recuperación de residuos reciclables del Colegio Calasanz. Esta estructura se fundamenta en la división del trabajo por equipos, para la generación de acciones a favor de la Educación Ambiental.
- El análisis FODA contribuye con la evaluación anual del proyecto, al reafirmar las fortalezas y oportunidades, así como trabajar en la mejora de las debilidades y amenazas que se presentan, orientando el desarrollo de prácticas ambientalistas.
- El desarrollo de proyectos educativos, como el de recuperación de residuos, potencia el aprendizaje en valores y acciones a favor del ambiente.

REFERENCIAS

- Brenes, L. (2008). Dirección estratégica para organizaciones inteligentes. San José, Costa Rica, EUNED.
- Hutt, G. y Marmioli, B. (2007). Estructura organizacional. Disponible en: <<http://www.monografias.com/trabajos-pdf/estructura-organizacional/estructura-organizacional.pdf>>
- Robbins, S. (2004). Comportamiento organizacional. Décima edición. Pearson Prentice Hall, México.