

# 16 RECURSOS NATURALES

## Brazo químico para construir lazos

La problemática entorno a la baja socialización familiar, las situaciones conflictivas y la poca autoestima de los jóvenes lleó a la creación de un proyecto que involucra a maestros, familia y entidades estatales de Aueduto y Gas para la apropiación del medio ambiente y el uso adecuado de recursos como el agua y el gas natural.



De acuerdo a las observaciones y charlas con estudiantes se ha inferido que la falta de aprecio por su núcleo familiar anula la capacidad de apreciar y cuidar el entorno

Por Nohora Consuelo Aldana  
ncaldana@hotmail.com  
Proyecto IDEP -LA GAITANA, creado por la autora para el Área de Química y Biología de los grados 6°, 10°, y 11°.

Aplicar los conocimientos aprendidos en el aula en el entorno que les es propio y dentro de su núcleo familiar es la base del proyecto denominado "Brazo Químico", que para su desarrollo requirió conocimientos sobre el contexto familiar en el que viven los alumnos. El proyecto se llevó a cabo en el I.E.D "La Gaitana" de la localidad de Suba con la participación de 462 estudiantes de los grados sextos, décimos y once de la jornada de la mañana.

El nuevo modelo urbano industrial de familias incompletas o fragmentadas, junto con la precaria situación económica donde padres e hijos deben trabajar para sobrevivir, ha provocado

el rompimiento de los lazos y la comunicación familiar, una de cuyas consecuencias es que los jóvenes busquen otros agentes socializantes al considerar que les son indiferentes a sus padres, situación que se refleja en la forma como aprecian la sociedad, su autoestima y la visión de su entorno.

Es así como la presión que se ejerce sobre el joven lo introduce en un mundo de confusión e incertidumbre obligándolo a buscar salidas, que encuentra, al insertarse en culturas como los cabeza rapada (skinhead), Hip hoperos, metaleros, Hardcoreros y Punks, comunidades que agrupan a los jóvenes con estilos de vida semejante; ya sea por tendencia musical, ideología política, artística o el simple hecho de delinquir para subsistir y que en el fondo les permite huir de la

realidad. Del mismo modo otra manifestación de su inconformismo es a través del consumo de drogas psico-activas y alcohol; con el afán de comprobar si en verdad esto los hace alejarse de sus problemas o permanecer en su nueva comunidad de pares, la cual en el fondo es como su nuevo "hogar".

Como maestros formadores de hombres tenemos la tarea fundamental de enseñar conocimiento, estimular el crecimiento en valores y capacitar al estudiante para enfrentar la realidad y evaluar su respuesta. El trabajo en valores que se llevó a cabo posibilita **unir a la familia** y crear espacios para el diálogo y el aprendizaje lo cual permite mejorar los procesos de enseñanza, dando relevancia a la familia como base de la sociedad y **protagonista en el desarrollo integral del niño**.

El proyecto presentado hace que el alumno se apropie del ambiente en el que vive al difundir y propiciar el uso adecuado del **Agua y Gas**, recursos naturales frente a los cuales los alumnos son indiferentes, acostumbrados, por ejemplo, en los casos de la laguna de "Tibabuyes" o el humedal "Juan Amarillo", a verlos sucios y a respirar su olor desagradable, mientras que el consumo de agua en el hogar, su ahorro y preservación, no es importante (en el caso del gas no hay valoración de las consecuencias de su uso) ¿Por qué esta indiferencia? De acuerdo a las observaciones y charlas con estudiantes se ha inferido que la falta de aprecio por su núcleo familiar, anula la capacidad de apreciar y cuidar el entorno.

Debido a esto es indispensable plantearse un objetivo que permita "Propiciar espacios para el diálogo dentro del núcleo familiar a fin de elevar la **autoestima** del estudiante, mediante la socialización del conocimiento (adquirido en clases de ciencias naturales) con los padres, y fortalecer valores que le posibiliten conservar y proteger el recurso agua y gas".

Para que el anterior objetivo se cumpla se plantearon siete etapas que permiten, hasta el momento, arrojar los siguientes resultados para el tercer bimestre del año 2003 de acuerdo a la sección presentada en la metodología. Estas son:

### 1. Sensibilización frente al medio ambiente

Para este primer punto se verificó a través de las facturas de pago de los respectivos servicios, con resultados tales como que el ahorro durante el presente año fue de 30% en los grados sexto, 43% en décimo y 34% en once resultado de las campañas de concientización y conferencias, las cuales permitieron una mayor apropiación del proyecto Brazo Químico por parte de los núcleos familiares.

Entre las estrategias utilizadas por la

familia de los educandos para el ahorro de agua están: Disminución del volumen de agua en el tanque de la cisterna y el cierre de llaves verificando que no haya escapes, entre otros; mientras que en el caso del gas, el no calentar por mucho tiempo los alimentos y controlar el suministro de gas.

## 2. Apreciar la importancia del Agua y el Gas

A partir de la lectura del texto "El agua" de la colección "Leamos la ciencia para todos" se posibilita a los educandos leer, comprender, escribir al respecto y participar en un concurso sobre el tema, con porcentajes de participación del 62.1% para el grado once y 73% para el décimo grado.

La población estudiantil que no participo lo hizo por problemas económicos y otro grupo por miedo a escribir, lo que indica una **baja autoestima** y poco dominio de la competencia argumentativa

## 3. Potenciar habilidades comunicativas

La actividad principal se basa en el manejo de equipos tecnológicos que posibilita en el alumno la **expresión cognitiva y corporal** para lo cual se les pide que realicen entrevistas o vídeos. Los resultados a este trabajo indican aceptables niveles de respuesta: En el grado sexto el 54% de los alumnos presentaron entrevistas

(cabe anotar que no se les solicitó vídeos); en el décimo 84% entrevistas y 99% vídeos y en grado once 48.5% entrevistas y 85% vídeos. En cuanto al aspecto cognitivo, producto de la entrevista y el video, los alumnos identifican origen y uso tanto del agua como del gas.

## 4. Espacios de encuentro intrafamiliares

En este punto se busca la participación de los padres de familia de manera directa en la educación de sus hijos. Se planea la realización de 4 evaluaciones de las cuales dos ya se han realizado con porcentajes de aceptación y participación altos. En general los padres manifiestan agrado al ser tenidos en cuenta en el proceso educativo de sus hijos e indican que a través de este proyecto se refuerzan los lazos afectivos dentro del núcleo familiar y a su vez intervienen en forma directa en el cuidado y preservación de los recursos naturales. Un porcentaje bajo no colabora en este aspecto al considerar que el que debe aprender es el alumno

## 5. Actividades prácticas

## 6. Trabajo social

Donde se involucra a la familia y entidades estatales de agua y gas a la institución.

## 7. Reforzar el conocimiento a través del autoaprendizaje

A raíz del trabajo realizado se observa que la cultura de ahorro de agua y gas no solo se ha limitado a estos dos recursos sino que es el punto de partida que ha posibilitado otros ahorros como en los servicios de luz y de teléfono.

## Conclusiones

Teniendo como base en el objetivo propuesto al inicio podemos concluir que:

- Adoptar un proyecto como este permite que la escuela cumpla con su papel socializador al vincular tanto a padres como a entidades estatales (Gas Natural, Agua, Alcantarillado) en torno al proceso.
- Permite mejorar los canales de comunicación entre docentes, alumnos y padres de familia generando un trabajo colaborativo alrededor de actividades de interés común como lo son el ahorrar agua y gas y valorar al alumno e hijo respectivamente.

Los padres de familia reflexionaron sobre el papel que están desempeñando frente a sus hijos para concluir que ellos son lo más importante y su responsabilidad como padres es asumir el compromiso de educar con amor y ejemplo. Por lo anterior se lograron espacios de integración familiar a través de la concientización y el diálogo que generaron:

- Una **mayor autoestima** en el estudiante al sentirse valorado por sus padres.
- Cambio de actitud frente al conocimiento al posibilitar que el educando aprenda mediante la experiencia a observar, manipular, indagar, escuchar, reflexionar, respetar, comprender, etc.
- Hacia el entorno aumentó el interés en la preservación de recursos natu-

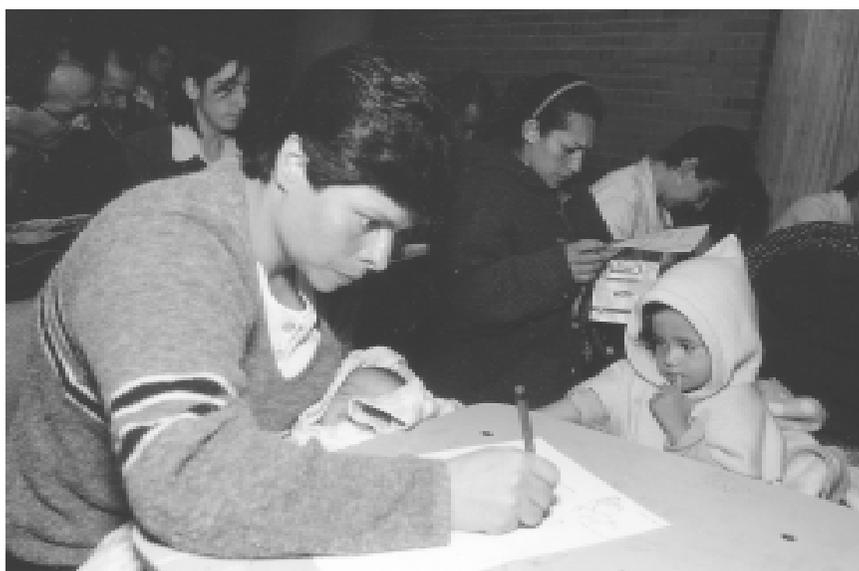
rales como agua y gas natural.

- Mayor interés por las clases de ciencias.
- Aumentar en los educandos valores como el respeto, la responsabilidad y la tolerancia.
- Motivación para la lecto-escritura.

Los educandos encuentran que el enseñar a sus padres es significativo en la formación personal reforzando los lazos afectivos al tener más tiempo para hablar con ellos, entenderlos, tenerles paciencia, repasar temas vistos en clase, realizar prácticas de laboratorio en casa, dialogar de temas que antes nunca trataban, estar pendientes entre todos de las facturas de agua y gas natural para analizarlas y replantear estrategias de ahorro en caso de no evidenciar la reducción en el consumo y hasta ahorrar en otros servicios como luz y teléfono.

Hacia el futuro debe buscarse la forma de implementar el proyecto a los demás niveles teniendo en cuenta el grado de desarrollo e intereses de los niños en edad primaria al crear talleres con temáticas ambientales para posibilitar la apropiación de su medio ambiente. De igual forma involucrar a la familia en el aprendizaje para que se torne significativo y eleve la autoestima del estudiante lo que ocasiona una mejor apreciación de él como ser humano y lo que finalmente se refleja en el cuidado del medio ambiente.

En concordancia con lo anterior, al implementar estrategias de ahorro, se reduce el costo de los servicios. Considero que se cumplió el objetivo no solo de sensibilizar al estudiante y el núcleo familiar frente al medio ambiente sino de colaborar con la situación económica particular de cada hogar y elevar la autoestima del educando.



Abarcar a la familia en el aprendizaje para que se torne significativo y eleve la autoestima del estudiante, ocasiona una mejor apreciación de éste como ser humano, que finalmente se refleja en el cuidado del medio ambiente