



## Análisis del impacto del programa de educación ambiental de Grefa en escolares y su entorno: padres y profesores.

Cury, S.P.<sup>1</sup>, Arias Astray, A.<sup>2</sup>, Picornell Lucas, A.<sup>3</sup>, Blanca Chana, F.<sup>4</sup> y López-Cozar, J.M.<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Universidad Internacional de La Rioja

<sup>2</sup> Universidad Complutense de Madrid

<sup>3</sup> Universidad de Salamanca

<sup>4</sup> Grupo de rehabilitación de la fauna autóctona y su hábitat (GREFA)

<sup>5</sup> Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA)

[silvia.cury@unir.net](mailto:silvia.cury@unir.net)

### RESUMEN

*El objetivo de este estudio ha sido conocer si el programa de educación ambiental de GREFA impartido a niños y jóvenes tienen impacto en el desarrollo de nuevos valores, actitudes y conductas proambientales en su entorno social inmediato: los profesores y los familiares de los estudiantes. El desarrollo de valores humanos y de convivencia y la sensibilidad medioambiental constituyen elementos decisivos de crecimiento para la sociedad civil, y consideramos fundamental conocer si la educación ambiental tiene, en este sentido, un alcance comunitario, de tal modo que las actividades desarrolladas con los estudiantes influyen también en su entorno familiar y académico. Se trata de un estudio de carácter pionero puesto que la población objeto de estudio no son los estudiantes sino la población de personas adultas que forman su entorno social más inmediato.*

**Palabras clave:** educación ambiental, impacto, valores, actitudes, conductas.

### INTRODUCCIÓN

El objetivo general del estudio que aquí presentamos ha sido conocer el posible impacto de los programas de educación ambiental de GREFA sobre el entorno social inmediato de los estudiantes receptores de dichos programas. Se trata de un estudio de carácter pionero puesto que la población no son los estudiantes –destinatarios directos de los programas de educación ambiental– sino la población de personas adultas más allegadas. Para ello hemos escogido estudiar la población de familiares y de profesores de

---

La gran mayoría de los familiares que han participado en este estudio son los padres y las madres de los estudiantes. Por ello hemos asimilado el término genérico “padres” para referirnos, en adelante, a este grupo de población.

## Proyectos de investigación-conservación

los estudiantes que asistieron a los programas de educación ambiental impartidos por el “Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat: GREFA”, en la Comunidad de Madrid, durante el curso académico 2013-2014. El estudio que hemos realizado cuenta con la fortaleza de que han participado en su realización tanto GREFA, como profesores de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad de Salamanca, con el auspicio de la Fundación Mapfre, que ha financiado esta investigación a través de la concesión de una “Ayuda a la investigación Ignacio H. de Llarra-mendi”. Por lo tanto, el estudio del impacto de los programas de educación ambiental de GREFA se ha llevado a cabo desde una perspectiva multidisciplinar y holística, que se corresponde con la concepción de la educación ambiental como una dimensión social y educativa, en la que resulta deseable la implicación y la participación de toda la sociedad y de los distintos ámbitos del conocimiento (Rivarosa, Moroni y García, 2004; Romero, 1997). Y tomando en cuenta que la educación ambiental ha de constituirse en una auténtica educación a favor de un nuevo modelo de desarrollo, en el que debe estar implicada toda la ciudadanía (Novo, 2009), que suponga, además, tal como señalan Vega y Álvarez (2005, p.1) “el conocimiento del medio y el desarrollo de actitudes y comportamientos a favor del mismo”, objetivos prioritarios de la educación (Álvarez y Vega, 2009).

La investigación realizada aporta resultados relevantes acerca de un objeto de gran interés para el desarrollo de la educación ambiental en el futuro, y para la evaluación del alcance de dichos programas en la sociedad en general, y contribuye a fortalecer el necesario desarrollo de la investigación en educación ambiental, tal como señalan Benayas, Gutiérrez y Hernández (2003). La mayoría de los programas de educación ambiental en España están diseñados para niños y jóvenes estudiantes. Por ello resulta de destacado interés conocer si la influencia del programa de educación ambiental de GREFA alcanza a la población de su entorno adulto más cercano y tiene, por tanto, un mayor alcance a nivel comunitario (Benegas y Marcén, 1995; Castro, 1998). No obstante, puesto que este estudio se ha llevado a cabo con la población de padres y profesores de los estudiantes de un programa de educación ambiental en concreto, y en la Comunidad de Madrid, recomendamos la realización en el futuro de nuevas investigaciones que analicen el impacto de otros programas de educación ambiental en poblaciones equivalentes, y en otras comunidades autónomas españolas. Su realización posibilitaría la ampliación del ámbito de estudio, y la confirmación o modificación de los resultados parciales o totales obtenidos en este trabajo.

## MÉTODO Y PROCEDIMIENTOS.

### 2.1. Población.

La población objeto de este estudio está formada por los profesores y los padres de los estudiantes que han participado en los programas de educación ambiental de GREFA, durante el curso académico 2013-2014. La población docente objeto de estudio era de 331 profesores, pertenecientes a 108 colegios. Los estudiantes participantes en las actividades de GREFA, en este curso académico, fueron 6.285. Por lo tanto, la población estimada de padres a los que se ha dirigido esta investigación era de 12.570 personas. Por otra parte, la población estimada de familias que realizó visitas particulares a GREFA, durante el mismo período de tiempo (curso académico 2013-2014) fue de aproximadamente 1.787 personas. De tal modo, la población potencial objeto de este estudio era de 14.688 personas en total (331 docentes y 14.387 familiares).

## **2.2. La encuesta.**

### *2.2.1. Procedimiento.*

Se diseñó una encuesta por cuestionario, en dos diferentes modalidades: on line y presencial. El objetivo de la realización de dos diferentes procedimientos para la aplicación de la encuesta ha sido la medición del impacto de los programas de educación ambiental de GREFA, en dos momentos diferentes en el tiempo, a fin de poder comparar los efectos a corto y medio plazo de dichos programas. La encuesta *on line* se llevó a cabo en todos los colegios participantes en el programa de educación ambiental de GREFA, durante los meses de septiembre de 2013 a abril de 2014. Por otra parte, para que los resultados de la encuesta presencial (en adelante: “1ª encuesta”) y de la encuesta *on line* (en adelante: “2ª encuesta”) fueran comparables, se utilizó el mismo cuestionario en la realización de ambos procedimientos. De este modo, los resultados de las dos modalidades de la encuesta han sido susceptibles de comparación y de análisis conjunto. La encuesta presencial se llevó a cabo en las instalaciones de GREFA, entre los meses de mayo a agosto de 2014, con la colaboración del personal de GREFA. De este modo, se pudo aplicar la encuesta presencial a todos los padres y familiares de los estudiantes asistentes al programa de GREFA, durante su visita al centro, de manera presencial. A fin de analizar los resultados de la encuesta, se calculó el porcentaje de personas que respondieron afirmativamente a cada uno de los 10 ítems del cuestionario. El punto de corte establecido para considerar que los porcentajes de respuestas afirmativas a los 10 ítems del cuestionario eran representativos respecto del impacto de los programas de educación ambiental en el desarrollo de nuevas actitudes, valores y conductas proambientales en el entorno inmediato de los estudiantes, fue del 85%.

### *2.2.2. Participantes.*

A los efectos de la realización de la encuesta, y a fin de garantizar la generalización de los resultados de la misma, se diseñó una muestra estadísticamente representativa de la toda la población objeto de estudio. El nivel de confianza elegido para la selección de dicha muestra fue de 2 sigmas, de tal modo que la probabilidad de que la muestra represente a la población fue de un 95,5%. El tamaño muestral resultante para esta población fue de 588 personas, con un margen de error del  $\pm 4\%$ . Sin embargo, en función de las posibilidades reales de realización de la encuesta, la muestra final recogida fue de 535 profesores y padres de los estudiantes. No obstante, esta variación no afecta de manera sustancial a la representatividad de la muestra en su conjunto.

### *2.2.3. Instrumento.*

El cuestionario ha constado de diez preguntas, con tres posibles respuestas (Sí-No-Ns/Nc), a fin de que la brevedad y la sencillez de su diseño facilitaran la recogida de datos y la estandarización y análisis de los resultados (Galtung, 1967). Mostramos a continuación el cuestionario utilizado para la realización de la encuesta on line a los profesores a fin de facilitar la exposición de nuestros resultados en el apartado 4 de este trabajo<sup>2</sup>.

#### ***Cuestionario para la encuesta.***

- » Después de su visita a GREFA, ¿ha propuesto usted a sus alumnos algún debate acerca de dicha visita o de otros temas relacionados con el medio ambiente?
- » ¿Ha desarrollado usted alguna actividad educativa en el aula acerca de la visita a GREFA, como, por ejemplo, dibujos, redacciones o trabajos en grupo?

<sup>2</sup>El contenido de la encuesta on line a los padres es equivalente en los 10 ítems del cuestionario y solo se modificaron los términos: “alumnos” y “aula” por: “hijos” y “hogar”.

## Proyectos de investigación-conservación

- » Después de la visita a GREFA, ¿han propuesto los estudiantes algún debate o actividad relacionada con dicha visita o con la protección del medio ambiente?
- » ¿Considera usted que los programas de educación ambiental pueden promover una mayor sensibilidad ambiental y el desarrollo de valores ecológicos, como el respeto por la naturaleza?
- » ¿Considera usted que los programas de educación ambiental pueden promover el desarrollo de otros valores básicos, como por ejemplo, el respeto por los derechos humanos, la educación para la paz, la solidaridad, la justicia o la equidad?
- » En su opinión, la visita a GREFA, ¿ha tenido influencia sobre su opinión acerca de la importancia de la educación ambiental para la formación integral de los estudiantes?
- » Después de su visita a GREFA, ¿ha realizado usted algún cambio en sus conductas habituales respecto de la protección del medio ambiente?
- » ¿Ha comentado usted la visita a GREFA con otros docentes, con sus familiares y/o amigos?
- » ¿Consideraría usted de interés volver a realizar la visita a GREFA el próximo curso académico?
- » Por último, ¿recomendaría usted la visita a GREFA, tanto a estudiantes como a adultos, por su influencia en el desarrollo de valores proambientales y humanos?

### 2.3. Los grupos de discusión.

#### 2.3.1. Procedimiento.

La realización de un grupo de discusión consta de cuatro fases diferenciadas: 1. Diseño, 2. Formación, 3. Funcionamiento y 4. Análisis e interpretación (Ibáñez, 1994). La fase de diseño implica la delimitación de un guión conversacional, teniendo en cuenta, no obstante que esta técnica constituye un dispositivo abierto de comunicación grupal y de escucha, y por lo tanto, el investigador cuenta con un cierto margen de libertad para conducir el diálogo, en función del discurso emergente durante la ejecución del grupo de discusión. La utilización del grupo de discusión permitió confirmar y profundizar el conocimiento alcanzado a través del análisis de los resultados de la encuesta realizada.

#### 2.3.2. Participantes.

Se formarán dos grupos: uno de familiares y otro de profesores, en función de las diferentes características estructurales de cada uno de estos dos grupos de población. Participaron seis padres en el primer grupo y ocho profesores en el segundo.

#### 2.3.3. Instrumento.

Listamos a continuación los ejes temáticos que consideramos encuadran nuestro objeto de investigación, y que nos permitieron identificar los elementos esenciales que han motivado el impacto de los programas de educación ambiental analizados en la población de familiares y profesores, y el alcance de dicho impacto:

- Influencia de la educación ambiental en el desarrollo de valores ecológicos y humanos, como la equidad, la justicia, la solidaridad o la paz.
- Influencia de la educación ambiental en la formación integral de los estudiantes.
- Relación entre valores ecológicos y derechos humanos.

## Proyectos de investigación-conservación

- Aspectos fundamentales, respecto de la protección al medio ambiente, que han sido objeto de comentario por parte de los estudiantes a sus familiares y profesores.
- Identificación de los principales elementos que han sido objeto de debate y de actividades pedagógicas y creativas en relación con la protección al medio ambiente, entre la población objeto de estudio y los estudiantes.
- Identificación de los motivos que justifican el interés de la población en continuar participando con los jóvenes en programas de educación ambiental de GREFA, y recomendar la participación de sus allegados en dichos programas.
- Valoración grupal de la conducta habitual de los participantes respecto de la protección al medio ambiente.
- Grado de satisfacción de los participantes con sus conductas habituales de protección al medio ambiente.
- Identificación de los principales obstáculos que pueden influir negativamente en el desarrollo de nuevas conductas de protección al medio ambiente.
- Valoración grupal del interés y/o la conveniencia de desarrollar nuevas conductas proambientales en la vida cotidiana de los participantes.
- Valoración grupal del conocimiento actual de los participantes respecto de la situación medioambiental en España, y de las necesidades de protección y cuidado de la naturaleza.
- Nuevos conocimientos que los participantes consideran necesarios y/o interesantes adquirir respecto de la situación y la protección medioambiental en España.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

En función de los resultados de todos los procedimientos metodológicos empleados en este estudio, consideramos que los estudiantes han ejercido una importante influencia en su entorno social inmediato, como consecuencia de su participación en los programas de educación ambiental analizados. El análisis de los resultados de la encuesta realizada mostró que los programas de educación ambiental han generado una actitud positiva en la población encuestada. Un porcentaje superior al 85% de padres y profesores ha considerado de interés realizar actividades relacionadas con la participación de los jóvenes en los programas de educación ambiental, con posterioridad a los mismos; comentar con sus allegados la naturaleza y el contenido de estos programas; recomendarlos como actividad educativa ambiental, y volver a participar en dicha actividad el próximo curso académico. Asimismo, el 100% de los encuestados ha considerado que estos programas de educación ambiental pueden promover una mayor sensibilidad medioambiental y el desarrollo de valores ecológicos y humanos, como el respeto por los derechos humanos la educación para la paz, la solidaridad, la justicia y la equidad. La protección del medio ambiente y de la naturaleza han sido considerados elementos fundamentales del concepto de “universalismo”, que incluye los valores de “igualdad”, “tolerancia” y “justicia social” (Schwartz, 2001). Sin embargo, este impacto fue considerablemente menor respecto de la modificación de las conductas habituales de protección al medio ambiente de la población estudiada. Así, cabe analizar la diferencia hallada entre los resultados obtenidos para el ítem 7<sup>3</sup> en la 1ª y la 2ª encuesta, que mostraron que el porcentaje de personas que expresó su intención de realizar estos cambios

## Proyectos de investigación-conservación

conductuales descendió de manera importante respecto de aquéllas que efectivamente habían realizado dichos cambios. La intención inmediata de los padres y los profesores, en la 1ª encuesta, fue modificar sus conductas habituales respecto del medio ambiente en un porcentaje del 88,66% de la población. Sin embargo, esta intención se concretó solamente en un cambio efectivo de dichas conductas en el 66,95% en la 2ª encuesta, lo que representa un descenso del 21,71% respecto de la 1ª. En el análisis conjunto de la 1ª y la 2ª encuesta este porcentaje alcanzó el 74,57%. Por tanto, únicamente los resultados a corto plazo, de la 1ª encuesta, superaron el punto de corte establecido (85%).

Cabe destacar que no hemos hallado diferencias significativas entre los resultados obtenidos a corto y medio plazo en las dos encuestas realizadas, y los porcentajes de respuestas afirmativas obtenidas para todos los ítems, en la 1ª y la 2ª encuesta, se han mantenido estables, con la única excepción de los resultados obtenidos para el ítem número 7. Los resultados de la encuesta realizada presentan, además, la fortaleza de su representatividad respecto un amplio sector de población de padres y de profesores de estudiantes de primaria y secundaria, pertenecientes a diferentes zonas de la Comunidad de Madrid, a colegios de financiación pública, privada y concertada y, por tanto, a distintos estratos socioeconómicos y culturales. No hemos hallado ninguna diferencia en este sentido, y cabe destacar la importancia de este aspecto en función del principio de equidad que persigue el Sistema Educativo Español (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, de Mejora de la Calidad Educativa).

A su vez, la síntesis final del análisis del discurso de los padres y los profesores de los estudiantes ha confirmado los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada. La preocupación de los sujetos por el cuidado del medioambiente fue, en general, muy elevada, y puede valorarse que la participación de los niños y los jóvenes en los programas de educación ambiental ha tenido un impacto importante en el entorno social inmediato de los estudiantes. Todos los participantes en la realización de los grupos de discusión comentaron las distintas actividades y debates que surgieron con motivo de la participación de los estudiantes en dichos programas, y valoraron que éstos resultan fundamentales para el desarrollo de la conciencia y la sensibilidad de los jóvenes respecto de la naturaleza y de su protección. Al mismo tiempo, los sujetos percibían que este tipo de educación tiene una fuerte influencia en la promoción de todo el sistema de valores: respecto del medio ambiente y todos los derechos humanos fundamentales. No obstante, el análisis del discurso de ambos grupos mostró que los sujetos manifestaron encontrar dificultades y obstáculos estructurales para desarrollar nuevas conductas de cuidado del medio ambiente y una posición crítica respecto de la estructura social, política y económica, que es percibida como un impedimento para el desarrollo de las mismas. El grupo de padres expresó, además, un considerable grado de confusión respecto de la información pública recibida acerca de la situación medioambiental, así como la necesidad de contar con un mayor grado de conocimiento fiable en este tema. Por otra parte, tanto padres como profesores experimentaban un considerable grado de desconfianza respecto del posible impacto de sus conductas proambientales, consideradas individualmente. Todos los sujetos expresaron, no obstante, que la verdadera fortaleza reside en la educación ambiental y humana de los jóvenes, de la que depende la posibilidad de un cambio social positivo, a través de la formación integral en valores de los estudiantes que influya, en el futuro, en el desarrollo de actitudes y de conductas individuales, grupales y comunitarias de respeto y cuidado del planeta y de solidaridad, equidad, justicia y participación para los seres humanos que lo habitan. En este sentido, los resultados generales de nuestro estudio coinciden con los resultados de las investigaciones que han podido demostrar que existe, a corto plazo, un impacto positivo de diferentes actividades de educación ambiental en las poblaciones a las que éstas estaban dirigidas (Benayas, Ruíz, De Lucio y Barrios, 1989; Benayas, López y Ruíz, 1990; Díaz de Mariño, 1998). Nuestros resultados generales coinciden, además, con el plantea-

miento de Castro (1998), Moscovici (1981), Mugny (1981) y González (2005) respecto de la influencia social positiva que pueden ejercer los niños y los jóvenes en su entorno adulto inmediato.

## CONCLUSIONES.

A modo de síntesis, consideramos que los programas de educación ambiental de GREFA han mostrado que pueden ejercer un impacto importante en las actitudes y los valores de los padres y los profesores de los estudiantes que asistieron a dichos programas. Estas actitudes y valores son los elementos imprescindibles que pueden generar en la comunidad un nuevo universo de creencias y de normas culturales que contribuyan a desarrollar y a mantener una conducta ecológica, que es en definitiva, el principal objetivo de la educación ambiental, si bien cabe recordar que la capacidad de influencia de los programas de educación ambiental no han alcanzado a producir un impacto equivalente respecto de la adquisición de nuevas conductas proambientales en la población objeto de estudio. En este sentido, consideramos de la mayor importancia analizar qué aspectos del programa de educación ambiental de GREFA deberían modificarse o introducirse, a fin de que dicho programa alcance un mayor impacto en la adquisición de nuevas conductas proambientales, reto constante y prioritario, por otra parte, en todos los ámbitos y programas de educación ambiental.

Por último, cabe esperar que los resultados de este estudio constituyan un primer paso en el camino hacia nuevas investigaciones que permitan la confirmación o modificación de los resultados parciales o totales obtenidos en este trabajo, y que supongan, además, un canal de comunicación eficaz entre la sociedad civil y los poderes públicos, responsables últimos de la educación ambiental de los jóvenes en España. En este sentido, consideramos del mayor interés señalar que una de las principales fortalezas de esta investigación reside, precisamente, en que su ejecución ha sido posible gracias al esfuerzo conjunto de diferentes estamentos de nuestra sociedad. El auspicio de la Fundación Mapfre, a través de la concesión de una Ayuda a la investigación “Ignacio H: de Larra-mendi”, la participación de GREFA como organización no gubernamental y de investigadores pertenecientes a diferentes disciplinas y a distintas universidades públicas españolas confieren al estudio las cualidades de multidisciplinariedad y de participación imprescindibles para el desarrollo y la promoción de la educación ambiental.

## BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, P. Y VEGA, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas Sostenibles. Implicaciones para la Educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 245-260.
- BENAYAS, J., GUTIÉRREZ, J. Y HERNÁNDEZ, N. (2003). La investigación en educación ambiental en España. Obtenido de Naturaleza y Parques Nacionales. Serie Educación ambiental: [http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/investigacion-educacion-ambiental-espana\\_tcm7-13540.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/investigacion-educacion-ambiental-espana_tcm7-13540.pdf)
- BENAYAS, J., LÓPEZ, C. Y RUÍZ, J. (1990). Actitudes ambientales y EA. Análisis de los cambios de preferencias paisajísticas indocudos en los asistentes a las Jornadas sobre hombre y medio ambiente. *Hombre y medio ambiente. Ayuntamiento de Alcobendas*, 529-567.

## Proyectos de investigación-conservación

- BENAYAS, J., RUÍZ, J., DE LUCIO, J. Y BARRIOS, J. (1989). Evaluación de los cambios de preferencias paisajísticas en programas de educación ambiental. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 518-519, 235-262.
- BENEGAS, J. Y MARCÉN, C. (1995). La educación ambiental como desencadenante del cambio de actitudes. *Revista Complutense de educación*, 6(2), 11-28.
- CASTRO, R. (1998). Educación ambiental. En J. Aragonés, & M. Amérigo, *Psicología ambiental* (págs. 329-351). Madrid: Pirámide.
- DÍAZ DE MARIÑO, E. (1998). Educación para la conservación: modelos de gestión en núcleos zoológicos de España. *Tesis doctoral*. Madrid: Departamento de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.
- GALTUNG, J. (1967). *Theory and Methods of Social Research*. Nueva York: Columbia University Press.
- GONZÁLEZ, R. (2005). *Psicosociología de los grupos pequeños*. Madrid: Universitas.
- IBÁÑEZ, J. (1994). Cómo se realiza una discusión mediante grupos de discusión. En M. García Ferrando, & et.al., *El análisis de la realidad social* (págs. 569-581). Madrid: Alianza.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, de Mejora de la Calidad Educativa, Boletín Oficial del Estado, de 10 de diciembre.
- MOSCOVICI, S. (1981). *Psicología de las minorías activas*. Madrid: Morata.
- MUGNY, G. (1981). *El poder de las minorías*. Barcelona: Rol.
- NOVO, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación ambiental*, 195-217.
- RIVAROSA, A., MORONI, C. Y GARCÍA, E. (2004). Los proyectos escolares en educación ambiental: su potencial educativo y transformador Los proyectos escolares en educación ambiental su potencial educativo y transformador. *Revista de educación en biología*, 16-22.
- ROMERO, R. (1997). *Investigación educativa en materia ambiental*. México: Universidad Pedagógica Nacional (UPN).
- VEGA, P. Y ÁLVAREZ, P. (2005). *Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible*. Obtenido de Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias: [https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4\\_Vol4\\_N1.pdf](https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf)
- SCHWARTZ, S. (2001). ¿Existen aspectos universales en la estructura y contenido de los valores humanos? En M. Ros, V. Gouveia (coord.), *Psicología social de los valores humanos. Desarrollos teóricos, metodológicos y aplicados* (págs. 53-77). Madrid: Biblioteca Nueva.