

Educación y comunicación para la prevención de accidentes por animales venenosos

**Education and communication for the prevention of accidents by venomous
animals**

Sara ALPERIN*

salperin@efn.uncor.edu

Gerardo LEYNAUD*

gleynaud@efn.uncor.edu

Gabriela BRUNO*

gabrielaabruno@gmail.com

Guillermo SFERCO*

guillermo_sferco@yahoo.com.ar

*Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

Resumen

Se presenta el Programa de educación y comunicación para la prevención de accidentes provocados por serpientes y escorpiones venenosos que desarrolla desde su creación el Centro de Zoología Aplicada de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. El programa tiene como objetivo acercar a los actores sociales que pueden tener contacto con dichos animales, con el consiguiente riesgo para la salud, información sobre las especies venenosas presentes en Córdoba y sus características, las medidas para prevenir accidentes ofídicos y por picadura de escorpiones y los primeros auxilios a realizar en caso de que éstos hayan ocurrido. El ámbito de cobertura incluye tanto a la ciudad de Córdoba como al interior provincial. Las estrategias en educación y comunicación son diversas, dependiendo del público involucrado. Se realizan acciones de prensa a través de diferentes medios y espacios de comunicación que posee nuestra Universidad, enviándoles información sobre los tópicos ya mencionados en los períodos de mayor actividad de las serpientes y escorpiones; además, se publica

información sobre estas problemáticas en la página web y facebook del Centro de Zoología Aplicada y se imprimen piezas comunicacionales diversas. Asimismo, se dictan charlas educativas sobre ofidios y ofidismo a las cuales asisten alumnos de escuelas de la ciudad e interior provincial, como así también se capacita a personal de diversas dependencias de la Policía de Córdoba y a integrantes de instituciones no oficiales como bomberos voluntarios de diferentes destacamentos. Entre los años 2010 y 2013 se realizaron intervenciones educativas sobre estas dos temáticas – ofidios y ofidismo- en escuelas del Departamento Pocho, provincia de Córdoba. Los resultados logrados son ampliamente satisfactorios dado el extenso número de actores sociales involucrados. Además, el Centro constituye una institución de referencia muy importante en estos temas, lo cual se materializa en las múltiples consultas provenientes de instituciones y de ciudadanos.

Palabras clave: Educación y comunicación para la salud; accidentes ofídicos y por picadura de escorpión

Abstract

Here we present the Education and Communication Program for the prevention of accidents caused by venomous snakes and scorpions. This program has been developed since the creation of the Center for Applied Zoology, School of Physic, Exact and Natural Sciences, National University of Córdoba. The aim of the program is to provide social groups that may have contact with those animals, with the consequent health risk, with information about venomous species present in Córdoba and their characteristics, measures to prevent snake bites and scorpion stings and first aid treatment for those accidents. The study covers both Córdoba capital city and the provincial territory. Education and communication strategies are diverse, depending on the involved audience. Press-related actions are conducted through different media and communication channels or our University, sending information about the mentioned topics during the periods of greatest snake and scorpion activity. In addition, information about these issues is published through the Web site and Facebook of the Center for Applied Zoology and diverse communication materials are printed. Likewise, educational talks are given about snakes and snake bites to school students from Córdoba city and province; training is also offered to several divisions of the Police of Córdoba and members of non-governmental institutions, such as volunteer firefighters from different stations. Between 2010 and 2013, educational

interventions about these two topics –snakes and snake bites – were performed in schools from Pocho department, Córdoba province. The results obtained are very satisfactory, given the large number of social groups involved. Moreover, the Center is a very important reference institution in these issues, which is evident in the numerous consultations from citizens and institutions.

Key words: Health education and communication; snake bites; scorpion stings

Introducción

Los accidentes provocados por animales venenosos pueden tener serias consecuencias para la salud humana si no son atendidos rápidamente. Los emponzoñamientos o envenenamientos por toxinas animales a partir de un accidente *“...son eventos potencialmente graves y letales, pero prevenibles y tratables. Se trata de intoxicaciones agudas, que constituyen una emergencia médica para la que se cuenta con antidotismo efectivo”* (Ministerio de Salud, 2011).

Queda claro que la prevención para evitar dichos accidentes constituye uno de los objetivos más importantes a tener en cuenta ante esta problemática, implicando el planeamiento anticipado de diversas estrategias, entre las cuales las educativas y comunicacionales juegan un rol de fundamental importancia.

Sin embargo, existen sectores sociales que desconocen las medidas de precaución necesarias para que una persona no esté expuesta a un accidente causado por un animal venenoso. Dada esta situación, es muy importante la educación de la sociedad durante toda la vida de las personas, a lo cual se suma la responsabilidad de la universidad pública *“...de dar a conocer a la sociedad de la cual forma parte, los resultados de la investigación científica que se genera en el ámbito de sus facultades, escuelas y centros de investigación”* (Bonino *et al*, 2009). En lo relacionado con la salud, la Carta de Ottawa (1986, citada por Alperin, 2013), declaración emanada de la Primera conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud, señala la necesidad de brindar a la sociedad la información y los medios para mejorar su salud y ejercer control sobre la misma.

El Centro de Zoología Aplicada es una institución dependiente de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, cuyas líneas de acción comprenden las propias del quehacer universitario: docencia de

grado y postgrado, investigación, extensión y servicios; cuenta también con un área de Comunicación Institucional. Los objetivos fundamentales del Centro, que se encuentra emplazado en terrenos del Jardín Zoológico de Córdoba son la conservación de la biodiversidad, la conservación de los sistemas naturales, y el estudio y la solución de los problemas emergentes de la interacción hombre ambiente (Bonino *et al*, 2009).

Nuestra institución mantiene un serpentario que aloja a las cinco especies de serpientes venenosas de la provincia de Córdoba: yararás chica (*Bothrops diporus*), grande (*Bothrops alternatus*) y ñata (*Bothrops ammodytoides*), la cascabel (*Crotalus durissus*) y la coral (*Micrurus pyrrhocryptus*). En este serpentario se extrae el veneno a las serpientes para la elaboración del antiveneno. A su vez, en el Centro se reciben escorpiones de los cuales *Tityus trivittatus* es la especie venenosa presente en Córdoba; los ejemplares recolectados son igualmente utilizados para la fabricación del antiveneno específico.

Es desde su creación que el Centro viene desarrollando una intensa labor de extensión, educación y comunicación para la conservación y la salud, en este último caso relacionado con su línea de trabajo en animales venenosos. Pero, el crecimiento que experimentó esta tarea a lo largo del tiempo llevó hace aproximadamente 12 años a sistematizarla en un Programa de Educación y Comunicación Ambiental. El mismo se articula con todas las áreas de acción y líneas de investigación del Centro, actuando sinérgicamente. No obstante la amplitud del Programa, en este trabajo nos referiremos únicamente a las actividades relacionadas con la educación y comunicación en el ámbito de la prevención de accidentes por animales venenosos.

1. Objetivos

El objetivo del Programa de Educación y Comunicación Ambiental es el de contribuir “...a la educación continua de la población sobre temas relacionados con sus líneas de investigación, las cuales comprenden aspectos ambientales, de ecología aplicada y relacionados con la salud humana” (Idem, 2009).

Uno de los objetivos particulares de este Programa es acercar a los actores sociales que puedan llegar a tener contacto con animales venenosos, con el consiguiente riesgo para la salud, información sobre las especies venenosas presentes en Córdoba y sus características biológicas y ecológicas, las medidas para prevenir accidentes

ofídicos y por picadura de escorpión, como así también los primeros auxilios a realizar en caso de que dichos accidentes hayan ocurrido.

2. Metodología

2.1. Actores sociales involucrados

El ámbito de cobertura del Programa incluye tanto a la ciudad de Córdoba como al interior provincial. Las estrategias en educación y comunicación son diversas, dependiendo de los actores involucrados, es decir que se realiza una segmentación del público tomando en cuenta el contexto y los requerimientos sociales. En este sentido, el Instituto de la UNESCO para la Educación (1999) indica que: *“ Es decisivo que la educación para la salud tome en cuenta los factores sociales, ambientales y económicos que determinan la salud de la gente”*.

En la ciudad de Córdoba se trabaja con los alumnos de grado de la Carrera de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de nuestra Universidad Nacional, como así también con el público en general, y docentes y alumnos de escuelas primarias y secundarias provenientes de toda la provincia. Se suman a esta lista profesionales de otras disciplinas e instituciones como la Patrulla Ambiental de la Policía de la Provincia de Córdoba y Bomberos Voluntarios, entre otros.

En el interior provincial el público está conformado por la comunidad educativa de las escuelas con las cuales intervenimos en estas temáticas, profesionales de la salud y miembros de diversas instituciones de las localidades en las que desarrollamos nuestro trabajo en educación y comunicación. Cabe aclarar en el presente trabajo consideramos a la comunidad educativa en el sentido que le asignan Huergo y Fernández (2000), en el que no solamente está constituida por docentes, alumnos, padres, no docentes, etc. sino también por la comunidad o sociedad civil donde se inserta la institución educativa.

Dentro del amplio abanico de actores sociales con los cuales trabajamos debemos también enumerar a los medios de comunicación y servicios de comunicación universitarios, como así también a las redes sociales.

2.2. Estrategias

2.2.1. Docencia de grado

En el Taller de Biología Aplicada “Animales Venenosos del Centro de Argentina”, de la Carrera de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba se dicta un módulo relativo a educación y comunicación para la Prevención. El objetivo del mismo es analizar con los estudiantes la importancia de la educación y comunicación en la prevención de accidentes provocados por animales de importancia médica y brindarles elementos teórico-prácticos básicos para la elaboración de un plan de comunicación y el diseño de estrategias comunicativas.

2.2.2. Dictado de charlas educativas

Estas charlas se desarrollan en instalaciones de nuestro Centro, que cuenta también con una sala especialmente equipada para la observación de reptiles vivos. Están dirigidas fundamentalmente a estudiantes primarios y secundarios, aunque también han participado de las mismas integrantes de instituciones de otras modalidades educativas. Los temas que se desarrollan se refieren a las características de las especies venenosas de Córdoba, prevención de accidentes y primeros auxilios en caso de que se hayan producido. Al mismo tiempo, estas disertaciones constituyen para los docentes un espacio provechoso para el desarrollo de diversos temas en las áreas de Biología, Ecología y Educación para la Salud, relacionados en un eje transversal de importancia regional.

2.2.3. Dictado de cursos de capacitación

El Centro dicta en forma permanente cursos sobre animales venenosos y en algunas oportunidades a los contenidos sobre biología y ecología de las especies venenosas se agregan otros sobre clínica y tratamiento de los accidentes cuando las capacitaciones están dirigidas también a profesionales de la salud. De esta manera, se han desarrollado eventos de capacitación en numerosas instituciones dentro de las cuales pueden mencionarse la Patrulla Ambiental, dependiente de la Policía de la Provincia de Córdoba, Bomberos Voluntarios, el Hospital “Aurelio Crespo” (Cruz del Eje), las Escuela “Mariano Moreno” (Chancaní), Gral. José de San Martín (Salsacate), Anexo Tala Cañada del IPET N° 170 “Padre José G. Brochero”, etc. En el caso de las escuelas del interior de la provincia de Córdoba las capacitaciones específicamente estuvieron relacionadas con ofidios y ofidismo y en la mayoría de los cursos se ha dictado un módulo sobre educación y comunicación para la prevención de accidentes por animales venenosos.

2.2.4. Publicaciones

El Centro de Zoología publica piezas comunicacionales impresas diversas, enfocadas cada una a públicos determinados. Para el público general se han impreso folletos y láminas sobre las especies de serpientes y escorpiones venenosos presentes en Córdoba, los cuales brindan información general sobre las características de los mismos, la manera de diferenciar las especies venenosas de las que no lo son y las medidas de prevención de accidentes. En el caso de las serpientes, también se señalan los problemas de conservación que deben afrontar actualmente los ofidios.

Como se mencionó anteriormente, en varios sectores sociales existe una gran necesidad de capacitación en la problemática de los animales venenosos. Por este motivo, investigadores del Centro evaluaron la necesidad de publicar, en el año 2013 el libro “Ofidismo en la Provincia de Córdoba. Guía para Profesionales de la Salud”, dirigido a este público específico. Uno de los capítulos aborda la necesidad de planificar programas de educación y comunicación para la prevención de accidentes provocados por serpientes. Más recientemente, en junio de este año fue publicado un recurso educativo destinado a los docentes de enseñanza secundaria, “Manual de Fundamentos Teórico-Prácticos sobre Ofidios y Ofidismo en Córdoba. Para la enseñanza secundaria”. El objetivo de este recurso educativo es el de brindar al profesor del nivel secundario material didáctico sobre fundamentos teóricos y prácticos relacionados con la fauna de ofidios de la provincia Córdoba. El abordaje es regionalizado ya que está enfocado a la zona oeste de esta provincia, e interdisciplinario. La publicación está constituida por un libro que abarca información teórica actualizada y contenidos metodológicos aplicados al diseño de programas de educación y comunicación ambiental. Se incluye también un glosario, y se sugiere un conjunto de actividades teórico-prácticas que los docentes pueden desarrollar con sus alumnos. Se adjuntan láminas sobre especies venenosas y no venenosas para su reconocimiento, como así también sobre prevención de accidentes ofídicos; asimismo, se encuentran fichas fácilmente reproducibles para que sean utilizadas por los alumnos según el criterio del profesor. Para completar el recurso, se realizó en un CD el registro digital de todos los contenidos teórico-prácticos y de las láminas.

2.2.5. Estrategias con Medios de Comunicación Social

Entre los meses de octubre y abril se incrementa la actividad de las serpientes, aumentando a su vez el riesgo de accidentes producidos por las mordeduras de las especies venenosas, especialmente en zonas rurales. En el caso de los escorpiones,

dicho riesgo existe durante todo el año, ya que aún en los meses más fríos se registra un mínimo de actividad, haciéndose más intensa a partir del mes de septiembre e incrementándose a lo largo de los meses sucesivos, con picos de enero a marzo. Dadas estas circunstancias, en el primer caso se acentúa el envío de gacetillas y material informativo a los medios de comunicación en primavera y verano, no así en el segundo que se reitera en varios momentos del año. Se enfatiza en las medidas de prevención para evitar los accidentes y los centros de salud adonde concurrir en caso de que produzcan. Es importante subrayar que en caso de catástrofes naturales, como las inundaciones que soportó Córdoba este año, se refuerza el envío de información preventiva, ya que en áreas que han una reciente inundación el cuidado debe ser mayor ya que los movimientos de agua pueden arrastrar las serpientes hacia áreas urbanizadas. Asimismo, se debe tomar recaudos especiales cuando el agua se retira, pues es posible que queden dentro de las viviendas, o a la vera de los cursos de agua.

El Centro trabaja con muchos de los medios de comunicación social de la provincia de Córdoba y con los servicios de comunicación de nuestra Universidad Nacional. Asimismo, posee su propia página en internet y Facebook, donde se publica la información que también se envía a dichos medios.

2.2.6. Intervenciones escolares en educación y comunicación ambiental

Desde el año 2010 hasta el 2013 se realizaron intervenciones en educación y comunicación en escuelas primarias y secundarias del Departamento Pocho, en el oeste de la provincia de Córdoba, orientado a la prevención de accidentes ofídicos y a la conservación de las serpientes. Para la planificación de los programas se siguieron los lineamientos metodológicos de la Planificación Estratégica Situacional (PES) (Aguerrondo *et al*, 2002; Alperin, 2013). Con base en un diagnóstico sobre los saberes previos de los alumnos sobre el tema (Alperin *et al*, 2011) se diseñaron los programas, desde un enfoque interdisciplinario. Los alumnos trabajaron los ejes temáticos propuestos, sobre ofidios, ofidismo y conservación de las serpientes, a través de diversas estrategias. En una de las escuelas, el entonces Anexo Tala Cañada del actual IPET N° 170 “Padre José G. Brochero”, con sede en Salsacate, la cual funcionaba como escuela tutora, la estrategia planteada fue la elaboración de textos radiofónicos en trabajo de aula-taller que luego fueron a configurar un programa difundido por los propios alumnos a través de la Radio Municipal de Salsacate. Asimismo, los estudiantes de las diferentes escuelas llevaron adelante estrategias expresándose a través de otros lenguajes, como el teatral mediante la

dramatización de obras escritas por ellos bajo la dirección de sus profesores. Los ejes temáticos fueron los planteados para el programa.

3. Conclusiones

Los resultados logrados son ampliamente satisfactorios dado el extenso número de actores sociales involucrados en nuestras actividades de educación y comunicación para la prevención de accidentes causados por animales venenosos, cantidad que va en incremento debido a la necesidad de capacitación en estos temas de algunos sectores sociales.

Además, el Centro constituye una institución de referencia muy importante en estos temas, lo cual se materializa en las múltiples consultas provenientes de instituciones, y de ciudadanos que concurren para la identificación de especies y para conocer las medidas de prevención de accidentes.

Asimismo, el trabajo sostenido de prensa que lleva a cabo el área de Comunicación Institucional deviene en permanentes consultas de los medios de comunicación social sobre las temáticas que se trabajan en el Centro, entre ellas las relacionadas con los animales venenosos. De esta manera, los profesionales que en él trabajan son requeridos para entrevistas por dichos medios.

Respecto del material gráfico educativo que se edita, del cual una parte es facilitado gratuitamente, es solicitado permanentemente por gran cantidad de docentes, alumnos y público en general.

Como puede apreciarse, las estrategias que lleva adelante el Centro de Zoología Aplicada como parte de su programa de educación y comunicación para la prevención de accidentes por animales venenosos son numerosas y aspiran a llegar a diferentes segmentos sociales. Es un camino en permanente construcción dadas las características de la problemática y las obligaciones de la Universidad para con la sociedad en la cual se halla inmersa.

4. Bibliografía

-Aguerrondo, I.; Lugo, M.T.; Pogr , P., Rosi, M. y S. Cifra, S. (2002). *Cómo planifican las escuelas que innovan. Escuelas del futuro II*. Buenos Aires: Papers Editores.

-Alperin S.E.; G.J. Reati G., Sferco y E.E. Bonino. (2011). *Serpientes de Córdoba: diagnóstico preliminar para el diseño de un programa de educación /comunicación ambiental orientado a la prevención de accidentes y a la conservación*. En Ecolenguas II: 2das.Jornadas Internacionales sobre Medio Ambiente y Lenguajes. Compilado por Aldo Carlos Parfeniuk y María Cristina Dalmagro. 1ra. Ed. Asoc. Coop. Facultad de Lenguas (ed). 7 pp. E-book, ISBN 978-987-1308-86-6. Córdoba, 28-30 de julio de 2011.

-Alperin, Sara E. (2013) “Educación y comunicación para la prevención de accidentes ofídicos”. En: REATI, G.J. (coordinador). *Ofidismo en la Provincia de Córdoba. Guía para profesionales de la salud*. Editorial Brujas. ISBN 978-987-1925-06-3: 75-79.

-Bonino, Emma; Alperin, Sara; Reati, Gustavo; y Gerardo Leynaud. (2009) “Los desafíos de la Comunicación y la Educación Ambiental desde un centro universitario”. *Tercer Foro de Extensión Universitaria*. 10 y 11 de septiembre. Córdoba. Organizado por la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional de Córdoba. (Soporte: CD). ISBN: 978-950-33-0749-6

-Alperin S.E.; G.J. Reati G., Sferco y E.E. Bonino. (2011) “Serpientes de Córdoba: diagnóstico preliminar para el diseño de un programa de educación /comunicación ambiental orientado a la prevención de accidentes y a la conservación”. En *Ecolenguas II: 2das.Jornadas Internacionales sobre Medio Ambiente y Lenguajes*. 1ra. Ed. Asoc. Coop. Facultad de Lenguas (ed). 7 pp. (Publicación en E-book, ISBN 978-987-1308-86-6).

-Huergo, J. y M. B. Fernández. (2000). *Cultura escolar/Cultura mediática. Intersecciones*. Bogotá, Colombia: Unidad Pedagógica Nacional.

-Instituto de La UNESCO para la Educación. (1999) *Promoción y Educación para la salud*. Hamburg, Alemania.

-Organización Mundial de la Salud. (1986). “Carta de Ottawa”. *Primera Conferencia Mundial de Promoción de la Salud*. Recuperado en el mes de febrero de 2013.

<http://www1.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf>